

Opetusministerio

Undervisningsministeriet

Koulutus ja tutkimus 2003–2008

Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008
koulutustarjonnan tavoitteiden väliarviointi

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:45

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä

Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar

Koulutus ja tutkimus 2003–2008

**Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008
koulutustarjonnan tavoitteiden väliarviointi**

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:45



OPETUSMINISTERIÖ

Undervisningsministeriet

MINISTRY OF EDUCATION

Ministère de l'Éducation

Opetusministeriö / Undervisningsministeriet

Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto / Utbildnings- och forskningspolitiska avdelningen

PL / PB 29

00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

<http://www.minedu.fi/julkaisut/index.html>

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet, 2005

ISBN 952-485-065-6 (nid./htf)

ISBN 952-485-066-4 (PDF)

ISSN 1458-8102

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä/

Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar 2005:45

Kuvailulehti

Julkaisija
Opetusministeriö

Julkaisun päivämäärä
22.12.2005

Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) Koulutustarjonta 2012 -projekti Puheenjohtaja: Heikki Mäenpää Sihteeri:	Julkaisun laji Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä	
	Toimeksiantaja Opetusministeriö	
	Toimielimen asettamispvm 17.6.2004	Dnro 31/043/2004

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)
Koulutus ja tutkimus 2003-2008. Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden väliarviointi. Utbildning och forskning 2003-2008. Mellanutvärdering av de i utvecklingsplanen uppställda målen för utbildningsutbudet 2008.

Julkaisun osat Muistio + liitteet

Tiivistelmä

Valtioneuvosto asetti 4.12.2003 hyväksymässään koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa vuosille 2003–2008 koulutustarjonnan määrälliset tavoitteet vuodelle 2008. Nuorisoiäläluokalle tarkoitettua ammatillisessa, ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen koulutuksessa aloittajatavoitteet asetettiin koulutusaloittain. Aikuiskoulutuksen tavoitteet asetettiin erityyppisen aikuis-koulutuksen aloittajien kokonaismäärinä.

Hyväksyessään kehittämissuunnitelman valtioneuvosto päätti, että asetettuja koulutustarjonnan tavoitteita vuodelle 2008 arvioidaan vuosien 2004–2005 yhteiskunta-, talous- ja työvoimakehityksen perusteella ja tavoitteita tarvittaessa tarkistetaan kehittämissuunnitelmaa muuttamalla. Tämä muistio sisältää tarkoitetun arvioinnin.

Arviointityön yhtenä keskeisenä lähtökohtana oli työministeriön asettaman Työvoima 2025 -projektin vastaava väliarviointi siitä, aiheuttaako kuluvan vuosikymmenen alkuvuosien talous- ja työvoimakehitys aiheita tarkistaa niitä pitkän aikavälin työvoiman kysyntäennusteita, jotka olivat pohjana vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden valmistelussa. Arvioinnissa tarkasteltiin viime vuosien kehitystä myös mm. vastavalmistuneiden työllistymisen ja työvoimatutkimuksen tietoihin perustavan ammattirakenteen muutoksen valossa.

Työvoima 2025 -projektin väliarvioraportin (Työpoliittinen tutkimus nro 289, työministeriö 2005) mukaan 2000-luvun alkuvuosien työvoimakehitys on pääosin ollut aikaisemmin ennustetun mukaista, mutta eräillä toimialoilla muutokset ovat olleet sellaisia, että ne aiheuttavat tarpeen muuttaa työvoiman kysyntäennusteita vuoteen 2015. Tällaisia toimialoja ovat mm. maatalous ja teollisuus, joiden työllisyyskehitys on ollut ennustettua heikompaa, ja yhteiskunnalliset palvelut, erityisesti sosiaalihuolto sekä opetus ja tutkimus, joilla työllisyys on lisääntynyt merkittävästi ennustettua enemmän.

Arvioinnissa laskettiin edellä mainittujen uusien toimialaennusteiden vaikutukset vuoden 2008 koulutustarjonnan perustana olleisiin laskennallisiin aloittajatarpeisiin. Laskennallinen aloittajatarve on uuden laskelman mukaan aikaisempaa pienempi erityisesti luonnonvara-alan ja tekniikan ja liikenteen ammatillisessa peruskoulutuksessa ja aikaisempaa suurempi erityisesti hallinnon ja kaupan yliopistokoulutuksessa, sosiaali- ja terveysalan ammatillisessa peruskoulutuksessa ja kaikilla sektoreilla humanistisella ja opetusallalla.

Työryhmä kuitenkin arvioi, että viime vuosien työvoimakehityksen ennustettavuuteen pitkällä aikavälillä sisältyy monia epävarmuustekijöitä, joita olisi tarpeen huolellisemmin selvittää valmisteltaessa koulutustarjonnan tavoitteita vuodelle 2012. Tällaisia ovat mm. julkisen sektorin tuottavuustavoitteet ja niihin liittyvät henkilöstövaikutukset sekä valmisteilla oleva kunta- ja palvelurakenteen uudistus, jossa keskeiset ratkaisut ovat avoimia. Tekniikan ja liikenteen ammatillisen peruskoulutuksen aloittajatavoitteiden pienentämiseen ei työryhmän käsityksen mukaan ole tarvetta, koska kehittämissuunnitelman tavoitteet ovat laskennalliseen aloittajatarpeeseen nähden alimitoitettuja eräiden opintoalojen heikon koulutuksen kysynnän takia.

Arvioinnin johtopäätöksenä työryhmä päätyy siihen, ettei sen perusteella ole aiheita kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008 aloittajatavoitteiden muuttamiseen. Työryhmä perustelee tätä myös sillä, että jo vuoden kahden kuluessa on käytettävänä tässä väliarvioinnissa käytetty huomattavasti parempi ja luotettavampi tietopohja sekä uudet toimialaennusteet ja koulutustarvelaskelmat.

Avainsanat

työvoimatarve, koulutustarve, koulutustarjonta, aloittajatavoitteet, kehittämissuunnitelma

Muut tiedot

Sarjan nimi ja numero Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:45		ISSN 1458-8102	ISBN 952-485-065-6 (nid.) 952-485-066-4 (PDF)
Kokonaissivumäärä 44	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Yliopistopaino		Kustantaja Opetusministeriö	

Presentationsblad

Utgivare
Undervisningsministeriet

Utgivningsdatum
22.12.2005

Författare (uppgifter om organets namn, ordförande, sekreterare) Projektet: Utbildningsutbudet 2012		Typ av publication Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar	
Ordförande: Heikki Mäenpää Sekreterare:		Uppdragsgivare Undervisningsministeriet	
		Datum för tillsättande av organet 17.6.2004	Dnr 31/043/2004
Publikation (även den finska titeln) Utbildning och forskning 2003–2008. Mellanutvärdering av de i utvecklingsplanen uppställda målen för utbildningsutbudet 2008. (Koulutus ja tutkimus 2003–2008. Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden väliarviointi.)			
Publikationens delar Promemoria + bilagor			
Sammandrag <p>I utvecklingsplanen för utbildning och forskning 2003-2008, som godkändes 4.12.2003, uppställde statsrådet kvantitativa mål för utbildningsutbudet för 2008. I yrkesutbildningen för ungdomsålderklassen och i yrkeshögskolornas och universitetens utbildning angavs nybörjarplatsmålen enligt utbildningsområde. Målen för vuxenutbildningen angavs som det totala antalet nybörjare i olika slags vuxenutbildning.</p> <p>I samband med godkännandet av utvecklingsplanen beslöt statsrådet att de mål som uppställts för utbildningsutbudet för 2008 utvärderas på basis av samhälls-, ekonomi- och arbetskraftsutvecklingen under 2004–2005 och att målen vid behov ses över via ändringar i utvecklingsplanen. Denna promemoria innehåller avsedda utvärdering.</p> <p>En central utgångspunkt för utvärderingsarbetet var en motsvarande mellanutvärdering inom ramen för arbetsministeriets projekt Arbetskraft 2025, där man tog ställning till om ekonomi- och arbetskraftsutvecklingen under decenniets första år ger anledning att revidera de långsiktsprognoserna för arbetskraftsefterfrågan som hade legat till grund för beredningen av målen för utbildningsutbudet 2008. I utvärderingen granskades de senaste årens utveckling bl.a. också mot bakgrund av sysselsättningen för nyss utexaminerade och den ändring i yrkesstrukturen som bygger på uppgifter som tagits fram i arbetskraftsforskningen.</p> <p>Enligt mellanrapporten i projektet Arbetskraft 2025 (Työpoliittinen tutkimus nr 289, arbetsministeriet 2005) har arbetskraftsutvecklingen under de första åren av 2000-talet till största delen följt tidigare prognoser, men inom vissa sektorer har ändringarna varit av en sådan art att det finns orsak att ändra prognoserna för arbetskraftsefterfrågan fram till 2015. Sådana sektorer är bl.a. jordbruk och industri, där sysselsättningsutvecklingen varit svagare än väntat, och de samhälleliga tjänsterna, särskilt socialvården samt utbildning och forskning, där sysselsättningen ökat betydligt mer än prognoserna angivit.</p> <p>I utvärderingen beräknades hur dessa nya sektorprognoser inverkar på de kalkylmässiga nybörjarbehov som legat till grund för utbildningsutbudet 2008. Enligt den nya beräkningen är det kalkylmässiga behovet mindre än tidigare särskilt inom den grundläggande yrkesutbildningen i naturbruk och teknik och kommunikation och större än tidigare särskilt inom universitetsutbildningen i handel och administration, i den grundläggande yrkesutbildningen inom social- och hälsovårdsbranschen och inom alla sektorer på det humanistiska och pedagogiska området.</p> <p>Arbetsgruppens bedömning var dock att de senaste årens möjligheter att prognostisera arbetskraftsutvecklingen på lång sikt är förknippade med många osäkerhetsfaktorer, vilka borde utredas noggrannare vid beredningen av målen för utbildningsutbudet för 2012. Sådana är bl.a. produktivitetsmålen för den offentliga sektorn och de verkningar de har på personalen samt den pågående kommun- och servicestrukturen, där de centrala lösningarna är öppna. Enligt arbetsgruppens uppfattning finns det inget behov att minska nybörjarplatsmålen för den grundläggande yrkesutbildningen inom teknik och kommunikation, eftersom målen i utvecklingsplanen är underdimensionerade i förhållande till det kalkylmässiga nybörjarbehovet på grund av svag efterfrågan på utbildning inom vissa studieområden.</p> <p>Arbetsgruppen kommer i sin utvärdering till slutsatsen att utvärderingen inte ger anledning att ändra de nybörjarplatsmål för 2008 som uppställts i utvecklingsplanen. Arbetsgruppen motiverar detta också med att man redan inom två år har tillgång till ett betydligt bättre och tillförlitligare informationsunderlag än vad som använts i denna mellanutvärdering samt nya sektorprognoser och kalkyler över utbildningsbehovet.</p>			
Nyckelord arbetskraftsbehov, utbildningsbehov, utbildningsutbud, nybörjarmål, utvecklingsplan			
Övriga uppgifter			
Seriens namn och nummer Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar 2005:45		ISSN 1458-8102	ISBN 952-485-065-6 (htf) 952-485-066-4 (PDF)
Sidoantal 44	Språk finska	Pris	Sekretessgrad offentlig
Distribution Universitetstrycket		Förlag Undervisningsministeriet	

Opetusministeriölle

Opetusministeriö asetti 17.6.2004 koulutustarpeiden ennakointia ja koulutustarjonnan mitoittamista varten työryhmän, jonka tehtävänä on

- 1) seurata ja arvioida nuorten ja aikuisten sekä työelämän koulutustarpeiden kehitystä ja tehdä sen pohjalta opetusministeriölle esityksiä koulutustarjonnan kehittämisestä;
- 2) tehdä 30.11.2005 mennessä opetusministeriölle selvitys vuosien 2004–2005 yhteiskunta-, talous- ja työvoimakehityksen mahdollisista vaikutuksista vuosille 2003–2008 hyväksytyssä kehittämissuunnitelmassa asetettuihin koulutustarjonnan tavoitteisiin ja, jos siihen on syytä, ehdotus kehittämissuunnitelman muuttamisesta;
- 3) tehdä 31.1.2007 mennessä opetusministeriölle alustava ehdotus vuosille 2007–2012 laadittavaan koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmaan tarkoitetuista koulutustarjonnan tavoitteista vuodelle 2012 ja osallistua sen jälkeen tältä osin tämän kehittämissuunnitelman jatkovalmisteluun; sekä
- 4) suorittaa muut mahdolliset opetusministeriön toimeksiannot.

Työryhmän puheenjohtajaksi opetusministeriö kutsui neuvotteleva virkamies Heikki Mäenpään ja varapuheenjohtajaksi suunnittelupäällikkö Kirsi Kangaspunnan opetusministeriön koulutus- ja tiedepolitiikan osastosta sekä jäseniksi opetusneuvos Heikki Blomin ministeriön yleissivistävän koulutuksen yksiköstä, ylitarkastaja Jukka Lehtisen ammatillisen koulutuksen yksiköstä, ylitarkastaja Maarit Palosen ammattikorkeakouluyksiköstä, opetusneuvos Ari Saarisen yliopistoyksiköstä, suunnittelija Ville Heinosen aikuiskoulutusyksiköstä, opetusneuvos Marja Pulkkinen tiedepolitiikan yksiköstä, kulttuuriasiainneuvos Ilpo Kokon ministeriön kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan osastosta, opetusneuvos Matti Kimarin, opetusneuvos Ilpo Hanhijoen ja opetusneuvos Tor Lindholmin Opetushallituksesta, ammattikasvatustarkastaja Tapio Toivosen Etelä-Suomen lääninhallituksesta, sivistystoimen-tarkastaja Carola Bryggmanin Länsi-Suomen lääninhallituksesta, maakuntajohtaja Hannu Vesan maakuntien liitoista, erityisasiantuntija Johan Hahkalan Suomen Kuntaliitosta, neuvotteleva virkamies Ilkka Mellan sisäasiainministeriöstä ja neuvotteleva virkamies Pekka Tiaisen, varajäsenenään neuvotteleva virkamies Heli Saijetsin, työministeriöstä.

Ylitarkastaja Palosen sijasta työryhmässä on työskennellyt myös ylitarkastaja Tarmo Mykkänen, opetusneuvos Ari Saarisen sijasta ylitarkastaja Turja Pesonen, opetusneuvos Lindholmin sijasta ylitarkastaja Heidi Backman, ammattikasvatustarkastaja Toivosen sijasta

ammattikasvatustarkastaja Kari Stendahl ja maakuntajohtaja Hannu Vesan sijasta kehittämisjohtaja Eero Aarnio.

Samalla opetusministeriö asetti työryhmälle sen puheenjohtajan tai varapuheenjohtajan johdolla toimivan asiantuntijajaoston, jonka jäseniksi ministeriö kutsui ylitarkastaja Raija Katilan kauppa- ja teollisuusministeriöstä, liikenneneuvos Matti Roineen liikenne- ja viestintäministeriöstä, kehittäispäällikkö Aila Gorskin maa- ja metsätalousministeriöstä, ylitarkastaja Marjukka Vallimies-Patomäen ja ylitarkastaja Pirjo Sarvimäen sosiaali- ja terveysministeriöstä, koulutuspoliittinen asiamies, sittemmin asiantuntija Marita Ahon Teollisuuden ja Työntajien Keskusliitosta, sittemmin Elikeinoelämän keskusliitosta, asiamies, sittemmin asiantuntija Minna Suutarin Palvelutyönantajat ry:stä, sittemmin Elinkeinoelämän keskusliitosta, neuvotteleva virkamies Sinikka Wuolijoen Valtion työmarkkinalaitoksesta, tutkimuspäällikkö Margareta Heiskasen Kunnallisesta työmarkkinalaitoksesta, sopimusjohtaja Risto Voipion Kirkon sopimusvaltuuskunnasta, koulutus- ja työvoimapoliittinen sihteeri Heikki Lieteen AKAVA ry:stä, työvoima- ja koulutuspoliittinen sihteeri Jari-Pekka Jyrkänteen Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK ry:stä, koulutuspoliittinen asiamies Petri Lempisen Toimihenkilöjärjestö STTK ry:stä, johtaja Olli-Pekka Väänäsen Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry:stä, johtaja Martti Pallarin Suomen Yrittäjät ry:stä, tutkimusjohtaja Olavi Rantalan Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksesta, tutkija Ulla Hämäläisen Palkansaajien tutkimuslaitoksesta ja tilastopäällikkö Hilikka Kousan Tilastokeskuksesta.

Asiantuntijajaoston jäsen asiantuntija Suutari on sittemmin eronnut Elinkeinoelämän keskusliiton palveluksesta. Neuvotteleva virkamies Wuolijoen sijasta jaostossa on myös työskennellyt finanssineuvos Asko Lindqvist ja tutkija Hämäläisen sijasta tutkimusjohtaja Reija Lilja.

Työryhmä luovuttaa toimeksiantonsa kohdassa 2 tarkoitetun vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden väliarviointia koskevan muistionsa kunnioittavasti opetusministeriölle.

Helsingissä 29. marraskuuta 2005

 Heikki Mäenpää	 Jukka Lehtinen
 Kirsi Kangaspunta	 Heikki Blom
 Tarmo Mykkänen	 Ari Saarinen
 Marja Pulkkinen	 Ilpo Kokko
 Matti Kimari	
 Ilpo Hanhijoki	 Heidi Backman
 Kari Stendahl	
 Carola Bryggman	 Eero Aarnio
 Johan Hahkala	
 Ilkka Mella	 Pekka Tiainen
 Heli Saijets	

Sisältö

1	Johdanto	8
2	Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden lähtökohdat ja pääsisältö	9
2.1	Yleistä	9
2.2	Työvoiman kysyntäennuste ammattiryhmittäin vuoteen 2015	9
2.3	Poistuma työllisestä työvoimasta 2001–2015	11
2.4	Avautuvat työpaikat 2001–2015	13
2.5	Uuden koulutetun työvoiman tarve	14
2.6	Kehittämissuunnitelmassa asetetut vuoden 2008 aloittajatavoitteet	15
3	Viime vuosien yhteiskunta-, talous- ja työvoimakehitys ja sen vaikutukset	17
3.1	Yleistä	17
3.2	Vastavalmistuneiden työllisyyskehitys kaudella 2000–2003	17
3.3	Ammattirakenteen muutos työvoimatutkimuksen mukaan kaudella 2000–2004	19
3.4	Uuden toimialaennusteen vaikutukset työllisyyteen, ammattirakenteeseen ja aloittajatarvelaskelmiin	20
3.5	Alueellinen kehitys	25
4	Arvioita ja johtopäätöksiä	28
	Liitteet	
Liite 1.	Tutkinnon suorittaneiden työttömyyden kehitys tutkinnon suorittamista seuraavan vuoden lopussa vuosina 2000–2003 koko maassa ja eräissä maakunnissa	31
Liite 2.	Työllisten määrän kehitys ammattiryhmittäin vuosina 2000–2004 työvoimatutkimuksen mukaan	33
Liite 3.	Työllisyyden muutos erällä toimialoilla vuoteen 2015 aikaisemman ja uuden toimialaennusteen mukaan	36
Liite 4a.	Laskennalliset aloittajatavoitteet 2006–2010 nuorisoikäluokalle tarkoitetussa koulutuksessa koulutusaloittain ja sektoreittain tavoiteuran mukaisesti	43
Liite 4b.	Laskennalliset aloittajatavoitteet 2006–2010 nuorisoikäluokalle tarkoitetussa koulutuksessa koulutusaloittain ja sektoreittain perusuran mukaisesti	44

1 Johdanto

Valtioneuvoston 4.12.2003 hyväksymässä koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa vuosille 2003–2008 on asetettu aloittajatavoitteet vuoden 2008 koulutustarjonnalle. Nuorisoikäluokalle tarkoitettun ammatillisen peruskoulutuksen sekä ammattikorkeakoulu- ja yliopisto-opintojen tavoitteet asetettiin koulutusaloittain, minkä lisäksi asetettiin tavoitteet erikseen ruotsinkieliselle koulutukselle. Koulutusalatavoitteiden opintoalakohtaiset laskentaperusteet esitettiin kehittämissuunnitelman liitteessä. Aikuiskoulutuksen tavoitteenasettelu tehtiin karkeammalla tasolla eli eri sektoreiden erityyppisen aikuiskoulutuksen kokonaismäärinä.

Hyväksyessään kehittämissuunnitelman valtioneuvosto päätti, että "asetettuja koulutustarjonnan tavoitteita vuodelle 2008 arvioidaan vuosien 2004–2005 yhteiskunta-, talous- ja työvoimakehityksen perusteella ja tavoitteita tarvittaessa tarkistetaan kehittämissuunnitelmaa muuttamalla".

Tämä arviointityö on valmisteltu Koulutustarjonta 2012 -projektissa siten, että yhtenä keskeisenä lähtökohtana on ollut työministeriön asettaman Työvoima 2025 -projektin vastaava väliarviointi. Siinä oli tavoitteena arvioida, antaako viime vuosien talous- ja työvoimak kehitys aiheutta muuttoa niitä pitkän ajan työvoiman toimialoittaista kysyntää koskevia ennusteita, jotka valmisteltiin Työvoima 2020 -projektissa ja jotka olivat lähtökohtina vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden valmistelussa.

Arviointityöhön kuului myös lähinnä viime vuosien aluekehityksen näkökulmasta tehty vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden alueellinen arviointi, joka suoritettiin opetusministeriön ja lääninhallitusten tulossopimusten pohjalta lääninhallitusten toimesta yhteistyössä maakunnan liittojen kanssa. Kehittämissuunnitelmassa asetettujen tavoitteiden lisäksi arvioitavana oli opetusministeriön kehittämissuunnitelman toimeenpanon pohjaksi 12.5.2004 päättämät koulutustarjonnan alueellisen tasapainon parantamista koskevat suuntaviivat.

Tehdyssä arvioinnissa ei ole käsitelty viime vuosina valmistuneita muita opetusministeriön tai muiden organisaatioiden muistioita tai selvityksiä taikka opetusministeriön ja Euroopan sosiaalirahaston pääasiallisesti rahoittamia ennakkointihankkeita, joissa on käsitelty tai sivuttu myös koulutuksen mitoittamista, vaan tämä arviointi perustuu sille samalle tarkastelutavalle, joka oli pohjana valmisteltaessa kehittämissuunnitelmassa asetettuja tavoitteita.

Tämän raportin varsinainen viimeistelytyö on tehty Koulutustarjonta 2012 -projektin valmisteluryhmässä, joka vastaa arvioinnista ja siitä tehdyistä johtopäätöksistä. Asiaa ja raporttiluonnosta on käsitelty myös projektin asiantuntijajaostossa. Asiasta on käyty 9.11.2005 keskustelu myös työ- ja koulutusasiainneuvostossa. Niin ikään asiaa on käsitelty 16.11.2005 koulutuksen yhteistyöneuvottelukunnassa.

2 Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden lähtökohdat ja pääsisältö

2.1 Yleistä

Valtioneuvoston kehittämissuunnitelmassa asettamien koulutustarjonnan tavoitteiden keskeisiä peruslähtökohtia olivat edellä mainitun Työvoima 2020 -projektin arvio työvoiman kysynnästä toimialoittain vuoteen 2015 ja Tilastokeskuksen väestölaskennan yhteydessä keräämät työllisen työvoiman toimiala-, ammatti- ja koulutustiedot vuodelta 2000. Niiden pohjalta Opetushallitus tuotti kehittämällään Mitenna-mallilla ammattirakenne-ennusteen vuoteen 2015, arvion ammattiryhmittäisestä poistumasta ja avautuvista työpaikoista sekä laskennallisesta aloittajatarpeesta koulutus- ja opintoaloittain ns. nuorisoikäluokan koulutuksessa. Opetusministeriön Koulutustarjonta 2008 -projekti valmisteli tältä pohjalta tavoitteet kehittämissuunnitelmaa varten.

Valmisteluprosessiin kuului myös koulutustarjonnan alueellisten tavoitteiden valmistelu, josta vastasivat maakuntien liitot yhteistyössä opetusministeriön, Opetushallituksen, sisäasiainministeriön ja työministeriön kanssa. Opetusministeriö päätti 12.5.2004 kehittämissuunnitelman ja tämän aluevalmistelun pohjalta koulutustarjonnan alueellisten tavoitteiden suuntaviivoista vuodelle 2008 pitäen tavoitteena koulutustarjonnan alueellisen tasapainon parantamista.

2.2 Työvoiman kysyntäennuste ammattiryhmittäin vuoteen 2015

Koulutustarpeiden ennakkoinnissa tarvitaan toimialaennusteiden pohjalte rakentuvat työllisen työvoiman ammattirakenne-ennusteet. Seuraavassa käsiteltävät tulokset on esitelty seikka-peräisesti Opetushallituksen julkaisussa Koulutus ja työvoiman kysyntä 2015 (Opetushallitus 2004).

Ammattirakenteen muutoksella tarkoitetaan sekä eri ammattiryhmissä työskentelevien suhteellisten osuuksien muutoksia että määrällisiä muutoksia koko työvoimassa ennustejaksolla 2001–2015. Sitä varten ennakoitiin toimialoittain, miten kukin ammattiryhmä muuttuu toimialan sisällä. Sen jälkeen laskettiin eri toimialojen samat ammattiryhmät yhteen ja tuloksena saatiin kaikki toimialat käsittävä ammattirakenne-ennuste.

Toimialan ammattirakenteen muutos liittyy toimintatapojen ja tuotannon organisoinnin muutoksiin. Palveluiden ja tavaroiden tuotannossa otetaan jatkuvasti käyttöön uusia menetelmiä ja teknologioita, jotka edellyttävät työntekijöiltä uudenlaista osaamista. Tällaiset muutokset usein hävittävät joitakin tehtäviä ja samalla synnyttävät uusia. Toimialan ammattirakenteen muutosta arvioitaessa pyritään löytämään niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat tuotantotavan muutokseen sekä siitä johtuvaan osaamistarpeiden muutokseen. Ammattirakenne-ennusteessa nämä pitkän aikavälin osaamistarpeiden muutokset ilmaistaan ammattirakenteen muutoksena.

Myös toimialarakenteen muutokset heijastuvat ammattirakenteeseen. Ne voivat liittyä edellä kuvattuihin syihin tai voimakkaisiin toimintaympäristön muutoksiin, kuten markkinoiden vapautumiseen ja kansainvälisen kilpailun lisääntymiseen. Tämä heijastuu eri suuntaan kehittyvien toimialojen tyypillisten ammattien työllisyyteen ja muuttaa siten ammattirakennetta.

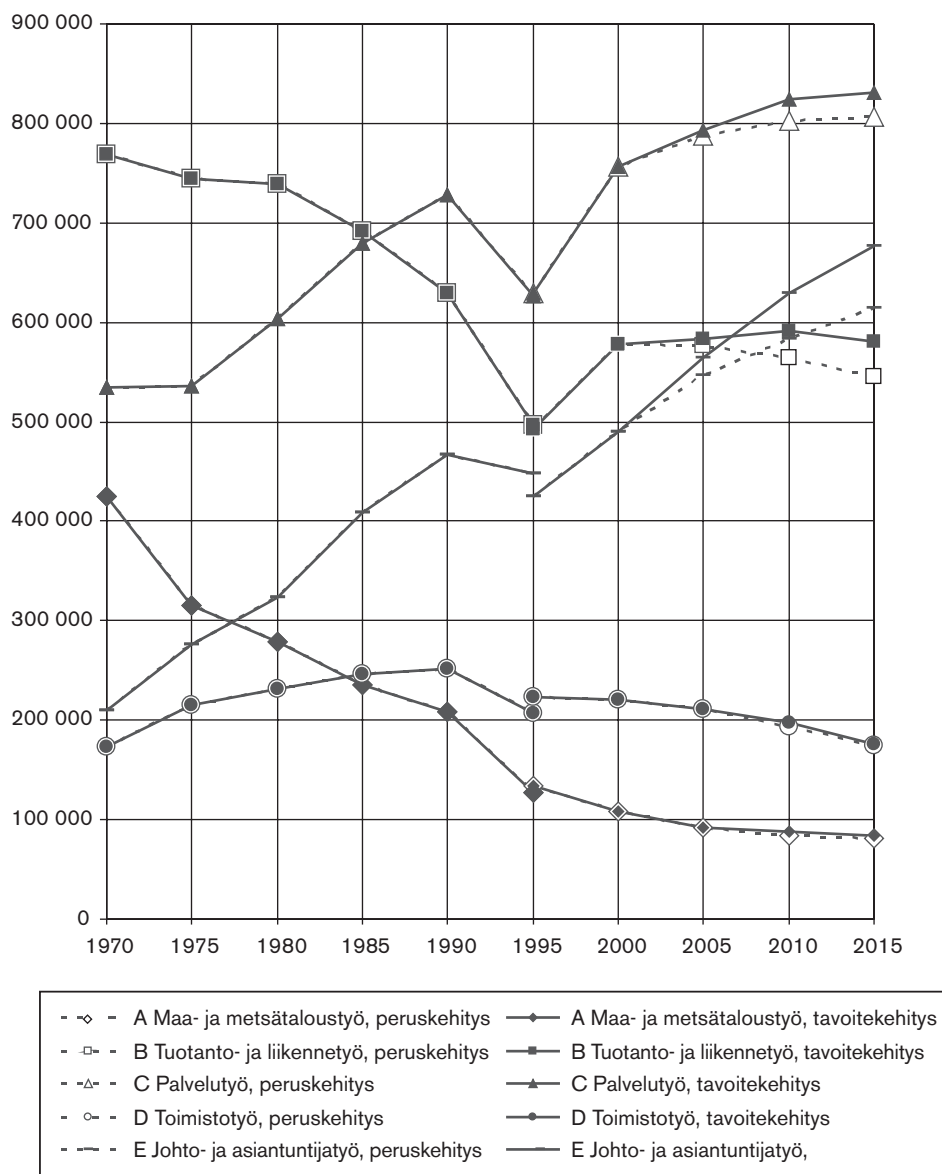
Toimialan ammattirakenteeseen vaikuttaa myös se, että yritykset keskittyvät omaan ydin-toimintaansa ulkoistamalla muut toimintonsa. Tällöin työpaikat siirtyvät jollekin muulle toimialalle, esim. liike-elämän palveluihin. Tällaisissa tapauksissa toimialojen sisäiset ammattirakenteet muuttuvat, mutta koko työvoiman ammattirakenne ei välttämättä muutu.

Esimerkiksi teollisuuden toimialoilla tuotantoon liittyvien ammattiryhmien osuus työllisistä on 1970-luvulta lähtien trendinomaisesti supistunut ja vastaavasti toimihenkilö-ammattiryhmien osuus on kasvanut. Uutta teknologiaa on toimialoilla lisäksi voitu ottaa käyttöön eri tahdissa, minkä voi ennakoida vaikuttavan toimialojen muutosten nopeuteen tulevaisuudessa. Edellä kuvattujen kehityssuuntien käännepestien arviointi on yksi ammattirakenne-ennusteiden tärkeimmistä kysymyksistä.

Valtakunnallinen peruskehitys-niminen ammattirakenne-ennuste pohjautuu samanimiseen toimialaennusteeseen. Työpaikkojen määrä lisääntyisi vuoteen 2015 mennessä noin 40 000:lla. Ammattirakenteen on ennakoitu muuttuvan suhteellisen vakaasti ja kunkin toimialan aikaisempaa kehityssuuntaa noudattaen. Joillakin voimakkaasti kasvavilla toimialoilla on kuitenkin painotettu eri asiantuntija-ammattiryhmien kasvua historiallista kehitystä enemmän. Toisaalta ns. suorittavan työn ammattiryhmien kuten puhtaanapidon ja toimistotyön osuutta työpaikoista on vähennetty historiakehitystä voimakkaammin sellaisilla toimialoilla, joiden on ennakoitu ulkoistavan näiden ammattiryhmien töitä.

Valtakunnallisen tavoitekehitys-nimisen vaihtoehdon pohjana oli tavoitekehityksen toimialaennuste, jonka mukaan työpaikkojen määrä lisääntyisi 166 000:lla vuoteen 2015 mennessä. Lisäksi oletettiin uusien työpaikkojen syntyvän sellaisiin tehtäviin, että työpaikkarakenne muuttuu nykyistä kilpailukykyisemmäksi yhä kansainvälisemmällä markkinoilla. Tämä otettiin huomioon ammattirakenne-ennusteessa siten, että työllisten määrää on lisätty kullekin toimialalle tyypillisiin erityisosaamista ja korkeaa koulutustasoa vaativiin tehtäviin, kuten tuotekehityksen, markkinoinnin, myynnin ja yritysten johtamisen ammattiryhmiin. Tämän lisäksi teollisuuden toimialoilla ennakoitun työllisyyden kasvun uskotaan jossain määrin vaikuttavan myös tuotannollisissa tehtävissä toimivien ammattiryhmiin, joissa tarvitaan niiden erityisosaamista.

Valtakunnallisen ennusteen mukainen ammattirakenteen muutos on esitetty kuviossa 1, jossa pääammattiryhmät on yhdistetty viideksi suuremmaksi ryhmäksi. Vuoden 1995 kohdalle on merkitty kaksi arvoa, mikä johtuu ammattiluokituksen muutoksesta.



Kuvio 1. Ammattirakenteen muutos 1970–2015 (Lähde: Opetushallitus)*

*Vuoteen 1995 saakka tiedot on luokiteltu Tilastokeskuksen väestölaskentojen pitkittäisaineistoon pohjautuvalla luokituksella. Vuodesta 1995 eteenpäin on käytetty vuoden 2001 ammattiluokitukseen perustuvaa luokitusta.

2.3 Poistuma työllisestä työvoimasta 2001–2015

Poistumalla tarkoitetaan tässä tarkastelussa henkilöiden pysyvää siirtymistä työvoiman ulkopuolelle valitun ennustejakson aikana. Siinä on otettu huomioon vanhuuseläkkeelle siirtyminen, sairauden, tapaturman tai muun syyn vuoksi alentuneeseen työkykyyn perustuva eläkkeelle siirtyminen ja kuolleisuus. Työllisten poistuma vuosina 2001–2015 laskettiin vuoden 2000 väestölaskennan mukaisesta työllisten määrästä. Laskelmien pohjana käytettiin kyseisen vuoden ammatti- ja ikätietoja, joista poistuma laskettiin kaikille ennustejakson

vuosille ja summattiin ennustejakson kokonaispoistumaksi. Poistuma työttömistä laskettiin samalla tavalla. Laskelmissa ei otettu huomioon vuoden 2005 alusta käyttöön tullutta eläkeuudistusta, koska sen vaikutus koulutustarvelaskelmiin arvioitiin vähäiseksi kyseisellä ennakkointijaksolla.

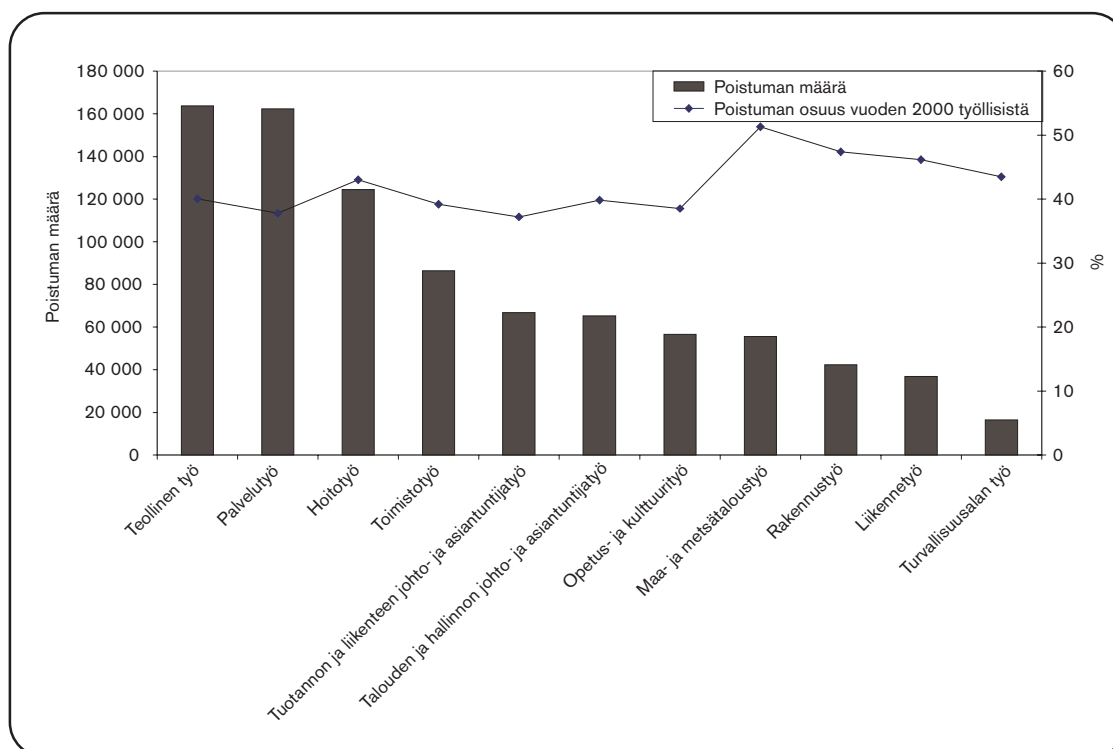
Kuolleisuuteen ja työkyvyttömyysriskiin vaikuttavat työntekijän ikä ja ammatti, minkä huomioon ottamiseksi laskelmat on tehty 47 ammattiryhmälle 1-vuotisikäryhmittäin. Laskelmissa työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen todennäköisyys eri ammateissa perustuu vuosina 1993–1995 ja 1998 toteutuneeseen eläkkeelle siirtymiseen, koska tuoreempaa tilastotietoa eläkkeelle siirtyneiden ammateista ei laskelmia tehtäessä ollut käytettävissä. Kuolleisuuden laskemisessa käytettiin vuosien 1994, 1996 ja 2001 kuolleisuuskertoimien keskiarvoa. Kertoimet on laskettu jakamalla kyseisinä vuosina työlliseen työvoimaan kuuluneiden kuolleen määrä kuolinvuotta edeltäneen vuoden työllisten määrällä ammatti- ja ikäryhmittäin. Kertoimia on alennettu Tilastokeskuksen väestöennusteessa 2001–2030 käyttämien kuolleisuussennusteiden suuntaisesti.

Laskelmissa henkilön oletetaan siirtyvän vanhuuseläkkeelle sinä vuonna kun hän täyttää 65 vuotta. Poikkeuksena tähän otettiin huomioon eräissä ammattiryhmissä ennen vuotta 1959 syntyneiden vanhuuseläkeikä, joka on ammattiin liittyvän eläkeiän ja 65-vuoden iän välillä. Ikä lasketaan henkilön palvelusvuosien perusteella. Suurin osa näistä ammateista sijoittuu valtio- ja kuntasektorille.

Vuosina 2001–2015 työllisestä työvoimasta ennakoitiin poistuvan keskimäärin 60 000 työntekijää vuodessa eli yhteensä 903 000 työntekijää, mikä on 40,5 % vuoden 2000 työllisten kokonaismäärästä.

Vuosina 1946–1950 syntyneisiin suuriin ikäluokkiin kuului vuonna 2000 noin 428 000 henkilöä, joista työllisiä oli 326 000. Työllisten keskimääräisen ikäluokan koko oli siten 65 000. Tässä ennakkoinnissa käytetyillä laskentaehdoilla suurimman osan heistä arvioidaan siirtyvän pois työelämästä ennen vuotta 2010, mikä näkyy poistuman suhteellisen tasaisena kasvuna vuosikymmenen loppua kohti mentäessä. Suurten ikäluokkien poistuma alkaa vaikuttaa vuonna 2006, jolloin 1946 syntyneet täyttävät 60 vuotta. Poistuman ennakoidaan tällöin kasvavan vuodesta 2005 lähes 10 000:lla. Huippu saavutetaan vuosina 2011 ja 2012, jolloin poistuma on 73 000. Poistumasta 34 % johtuu vanhuuseläkkeelle siirtymisestä, 61 % työkyvyn alenemisesta tai vastaavista muista eläkkeelle siirtymisen syistä ja 5 % kuolleisuudesta.

Poistuman alueelliset erot ovat suuria ja verrannollisia alueiden työvoiman ammatti- ja ikärakenteiden eroihin. Poistuman osuus vuoden 2000 työllisistä on pienin Etelä-Suomen väestökehitykseltään positiivissa maakunnissa ja Pohjois-Pohjanmaalla. Osuus vaihtelee 37–41 %:iin. Poistuman osuus työllisistä on pienin Uudellamaalla. Muissa maakunnissa sen osuus on 42–44,5 % työllisistä. Suurimmat poistumaosuudet ovat Itä- ja Pohjois-Suomessa.



Kuvio 2. Poistuma työllisestä työvoimasta 2001–2015 ja poistuman osuus vuoden 2000 työllisistä pääammattiryhmittäin (Lähde: Opetushallitus)

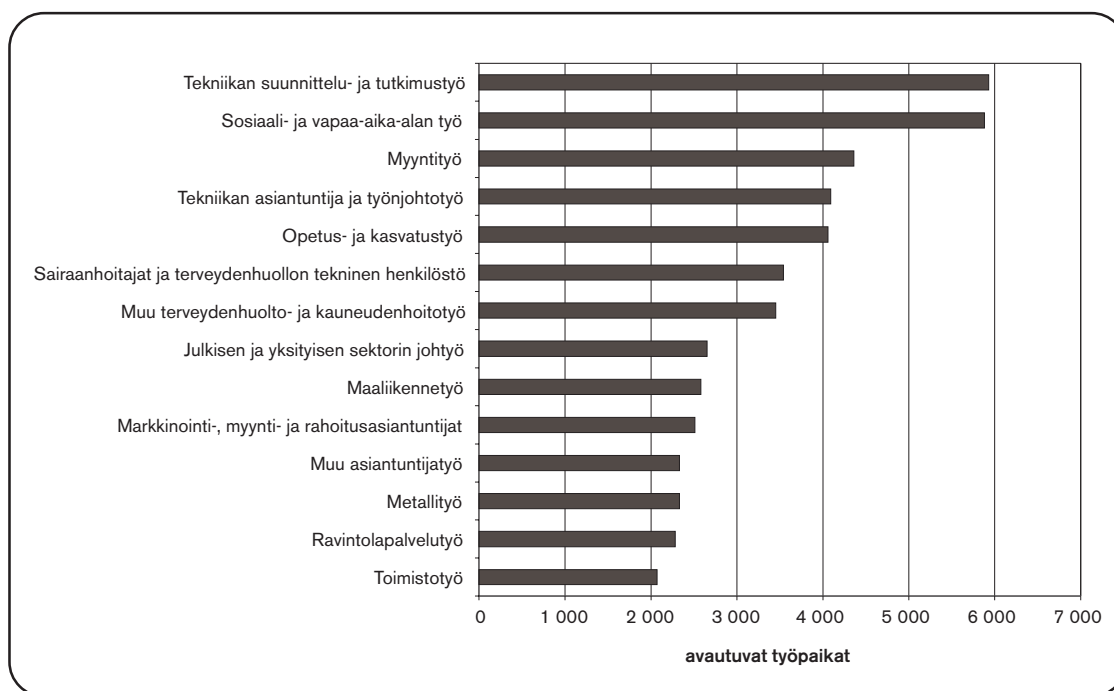
2.4 Avautuvat työpaikat 2001–2015

Avautuvilla työpaikoilla tarkoitetaan poistuman ja ammattiryhmän työpaikkojen (työllisten) muutoksen summaa.

Valtakunnallisten laskelmien mukaan vuosina 2001–2015 avautuu peruskehityksessä 943 000 työpaikkaa ja tavoitekehityksessä 126 000 työpaikkaa enemmän eli kaikkiaan 1 069 000 työpaikkaa. Vuotta kohti tämä tarkoittaa peruskehityksessä 63 000 ja tavoitekehityksessä 71 000 avautuvaa työpaikkaa. Peruskehityksen ja tavoitekehityksen ero johtuu kokonaisuudessaan toimiala- ja ammattirakenne-ennusteista, koska molemmissa vaihtoehtoisissa on käytetty samaa poistumaennustetta.

Työpaikkoja avautuu (kuvio 3) eniten erilaisissa asiantuntijatehtävissä sekä sosiaali- ja terveysalalla (kuviossa 3 vain 14 eniten työpaikkoja lisäävää ammattiryhmää). Näissä ammattiryhmissä työllisten määrän kasvun osuus on merkittävä verrattuna poistumaan. Poistuman osuus on puolestaan merkittävä erityisesti toimistotyössä, mutta myös opetus- ja kasvatustyössä, maaliikennetyössä, metallistyyssä sekä myyntityössä.

Kuvion laskelmat pohjautuvat tavoitekehityksen mukaiseen avautuvien työpaikkojen määrään, mikä korostaa erityisesti asiantuntijatyön kysynnän lisäämistä.



Kuvio 3. Eniten työpaikkoja lisäävien ammattiryhmien avautuvien työpaikkojen keskimäärä vuodessa suurusjärjestyksessä valtakunnallisen tavoitekehityksen ennusteen mukaan vuosina 2001–2015 (Lähde: Opetushallitus)

2.5 Uuden koulutetun työvoiman tarve

Avautuvien työpaikkojen ennakkoidun määrän perusteella ja ottaen huomioon myös työttömän työvoiman tarjonta saatiin arvio ennustejaksolla tarvittavan uuden työvoiman määrästä. Valtakunnallisen peruskehitysennusteen mukainen uuden työvoiman tarve 15 vuodessa oli 910 000 henkeä eli keskimäärin noin 61 000 vuositason ja tavoitekehitysennusteen mukainen tarve noin 990 000 henkeä eli noin 66 000 vuositason.

Ammattirakenne-ennusteesta ja poistumista yhteenlaskettu työvoiman kysyntä muutettiin koulutuskysynnäksi arvioimalla opintoaloittain kunkin ammattiryhmän optimaalista koulutusjakautumaa. Taustatietona käytettiin näiden ammattiryhmien koulutusjakautumaa vuosina 1995 ja 2000 25-44-vuotiaiden ikäryhmässä. Tämä ikäryhmän katsotaan parhaiten kuvaavan ammattiryhmän ja koulutuksen välistä yhteyttä. Näiden tietojen pohjalta sekä ennakoimalla ammattiryhmien sisäisiä ammattijakautumia ja tulevia osaamistarpeiden muutoksia muodostettiin näkemys ammattiryhmien tulevista koulutusjakautumista. Asiaa on tarkemmin esitelty edellä mainitussa Opetushallituksen julkaisussa Koulutus ja työvoiman kysyntä 2015.

Kun ammattiryhmittäin laskettu avautuvien työpaikkojen määrä muutetaan edellä kuvatulla tavalla opintoalaluokituksen mukaiseksi, saadaan arvio siitä, kuinka paljon eri opintoalojen tutkintojen suorittaneita tarvitaan työelämässä.

2.6 Kehittämissuunnitelmassa asetetut vuoden 2008 aloittajatavoitteet

Uuden koulutetun työvoiman tarpeen muuttamisessa nuorisoikäluokalle tarkoitettun koulutuksen aloittajatavoitteiksi on otettava huomioon myös koulutuspoliittiset tavoitteet, koulutusjärjestelmän toimintamekanismit ja tutkintojen suorittaneiden työvoimaan siirtymis-
osuudet.

Keskeisiä koulutuspoliittisia tavoitteita ovat koko nuorisoikäluokan kouluttaminen peruskoulun tai lukion jälkeen ammatillisessa koulutuksessa tai korkeakouluopinnoissa, ammatillisen tutkinnon suorittaneiden etenemismahdollisuuksien turvaaminen korkeakouluopintoihin, erityisesti ammattikorkeakouluihin, sekä koulutusjärjestelmän toimintakyvyn parantaminen siten, että opintojen keskeyttäminen vähenee ja vastaavasti läpäisyaste nousee ja siten, että saman koulutusasteen peräkkäisten perustutkintojen suorittaminen eli tarpeeton moninkertainen koulutus vähenee tarkoituksenmukaisimpia aikuiskoulutusvaihtoehtoja lisäämällä. Myös tutkintojen suorittaneiden työelämään siirtymistä kuvaavat työvoimaosuudet asetettiin tavoitteelliseksi eli silloista nykytilaa korkeammalle tasolle.

Edellä tarkoitettua pohjalta arvioitiin laskennallinen aloittajatarve koulutusasteittain ja -aloittain sekä peruskehitysuran että tavoitekehitysuran pohjalta. Kehittämissuunnitelman aloittajatavoitteiden pääasialliseksi pohjaksi valittiin tavoiteuran mukainen kehitys, jonka lähtökohtina olivat perusuraan verrattuna mm. korkeampi bruttokansantuotteen kasvu, parempi työllisyys ja työpaikkakehitys sekä Suomen kilpailukyvyyn, kansantalouden ja hyvinvoinnin vahvistaminen korkeatasoisesti koulutetulla työvoimalla. Näin lasketut aloittajatavoitteet esitellään tarkemmin muistion luvussa 3.3. verrattaessa näitä tavoitteita Työvoima 2025 -projektin uuden toimialaennusteen mukaisiin tavoitteisiin.

Kehittämissuunnitelmassa päätetyt aloittajatavoitteet ovat tavoiteuran mukaisten laskennallisten tavoitteiden mukaisia tai suuntaisia. Laskennallisista tavoitteista kuitenkin poikettiin merkittävämmässä määrin kahdessa suhteessa:

- 1) Kehittämissuunnitelman aloittajatavoitteet ovat eräillä aloilla pienempiä kuin laskennalliset aloittajatavoitteet, koska koulutuksen heikon kysynnän ja vetovoiman takia laskennallisten tavoitteiden katsottiin olevan epärealistisen korkealla tasolla. Tavoitteet kuitenkin asetettiin selvästi silloista nykytilaa korkeammalle tasolle.
- 2) Kehittämissuunnitelman aloittajatavoitteet ovat laskennallisiin tavoitteisiin verrattuna suurempia eräillä sellaisilla aloilla, joilla laskennalliset tavoitteet johtaisivat koulustarjonnan rajuun supistamiseen, jopa puolittamiseen. Näissä tapauksissa tavoitteet asetettiin silloisen nykytilan ja laskennallisten tavoitteiden keskilinjan tienoille.

Kehittämissuunnitelman aloittajatavoitteet nuorisoikäluokalle tarkoitettussa koulutuksessa esitellään tarkemmin luvun 3.3. tarkastelun yhteydessä.

Koulutusala- ja sektorikohtaiset aloittajatavoitteet asetettiin kehittämissuunnitelmassa erikseen myös ruotsinkieliselle koulutukselle. Aloittajatavoitteiden kokonaismäärä vuodelle 2008 on 5 000 aloittajaa, joka on 5,5 % koko maan aloittajatavoitteesta (90 500). Aloittajatavoitteet jakautuvat sektoreittain siten, että ammatillisen peruskoulutuksen aloittajatavoite on 2 170, ammattikorkeakoulujen 1 400 ja yliopistojen 1 430 aloittajaa.

Aikuiskoulutuksen mitoittamisessa kehittämissuunnitelman aloittajatavoitteet asetettiin eri sektoreiden erityyppisen aikuiskoulutuksen valtakunnallisina kokonaismäärinä pitäen lähtökohtana aikuiskoulutuksen laajentamista ja vahvistamista. Aloittajatavoitteet esitetään

taulukossa 1. Työvoimatarpeiden ohella aikuiskoulutuksen mitoituksen yhtenä keskeisenä perustana oli väestön koulutustason muutos. Tavoitteena oli mm. väestön koulutustason kehittymisen myötä aikuiskoulutuksen tarjonnan maltillinen siirtäminen aiempaa korkeamman asteeseen koulutukseen. Samalla pidettiin kuitenkin huolta siitä, että vähän koulutetulla aikuisväestöllä on edelleen hyvät mahdollisuudet opiskella aikuisiällä. Perustarjonnan lisäksi suunnitelmakaudella toteutetaan Noste-ohjelma, joka vahvistaa kouluttamattomille tarkoitettua tarjontaa oleellisesti. Koulutuksen mitoittamisen kannalta keskeinen periaate oli myös koulutusjärjestelmän tuloksellisuuden ja tehokkuuden lisääminen. Tavoitteena oli, että toisen samantasoisien ammatillisesti eriytyneen tutkinnon suorittajia ja nuorten koulutuksessa opiskelevia aikuisopiskelijoita ohjattaisiin kouluttautumaan kokonaispituudeltaan lyhyempiin aikuiskoulutusohjelmiin. Toisen asteen ammatillisessa aikuiskoulutuksessa ja ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutuksessa asetettiin myös eräitä opintoalakohtaisia painopisteitä, joiden tarkoituksena oli pyrkiä tyydyttämään uuden koulutetun työvoiman tarvetta myös aikuisväestöllä sellaisilla aloilla, joilla nuorison koulutuskysyntä on heikkoa. Näitä painopisteitä olivat ammatillisessa koulutuksessa kone- ja metallialan, auto- ja kuljetusalan, sosiaali- ja terveystieteiden sekä koti-, laitostalous- ja puhdistuspalvelualan koulutuksen lisääminen ja ammattikorkeakouluissa kone- ja metallialan ja rakennusalan koulutuksen lisääminen.

Taulukko 1. Aikuiskoulutuksen aloittajat vuonna 2002 ja aloittajatavoitteet vuodelle 2008

Koulutus	Aloittajat 2003	Aloittajatavoite 2008
Lukio		
Lukio-opinnot	5 800	5 000
Aineopinnot ¹	13 000	15 000
Ammatillinen koulutus		
Perustutkinnot	14 600	13 500
Ammatti- ja erikoisammattitutkinnot ³	36 500	49 000
Muu lisäkoulutus ²	4 500	5 000
Ammattikorkeakoulut		
Perustutkinnot	7 000	6 000
Jatkotutkinnot	300	2 000
Erikoistumisopinnot	7 100	5 000
Avoin ammattikorkeakouluopetus ¹	9 500	20 000
Yliopistot		
Perustutkinnot ⁴	4 800	5 000
Tutkijakoulutus		2 000
Erikoistumisopinnot	4 100	6 000
Avoin yliopisto ¹	83 000	90 000
Vapaa sivistystyö²	22 000	24 000

¹Osallistujamäärä

²Vuosiopiskelijoita

³Laskennallinen aloittajamäärä

⁴Vähintään 25-vuotiaita aloittajia

3 Viime vuosien yhteiskunta-, talous- ja työvoimakehitys ja sen vaikutukset

3.1 Yleistä

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman ja sen pohjana olevin Työvoima 2020 -projektin laskelmien pohjana oli toteutunut kehitys vuoden 2001 loppuun. Näin ollen kehittämissuunnitelman tavoitteiden arvioinnissa on tarkasteltava toteutunutta kehitystä kaudella 2002–2005, vuoden 2005 osalta vuoden puoliväliin. Kaikilta osin ei tilastotuotannon viiveen takia voida tarkastella kehitystä näinkään pitkälle. Seuraavassa tarkastellaan asiaa kolmesta näkökulmasta, vastavalmistuneiden työllistymistä kaudella 2000–2003, Työvoima 2025 -projektin uuden toimialaennusteen vaikutuksia koulutustarjonnan aloittajatarvelaskelmiin ja ammattirakenteen muutosta kaudella 2000–2004 työvoimatutkimuksen perusteella. Lisäksi tarkastellaan alueellista kehitystä.

3.2 Vastavalmistuneiden työllisyyskehitys kaudella 2000–2003

Vasta valmistuneiden työllistymisessä on viime vuosina tapahtunut eräitä huomionarvoisia muutoksia. Liitetaulukossa 1 tarkastellaan tutkinnon suorittaneiden työllisyystilannetta vuosina 2000–2003 heidän pääasiallista toimintaa koskevan Tilastokeskuksen aineiston perusteella tutkinnon suorittamisvuotta seuraavan vuoden lopussa käyttäen indikaattorina työttömänä olleiden osuutta.

Koko maan tasolla ammatillisen tutkinnon (ammatillinen perustutkinto, ammattitutkinto ja erikoisammattitutkinto) suorittaneiden työttömien osuus on kaudella 2001–2003 systemaattisesti hieman pienentynyt vuosien 2002–2003 laskusuhdanteesta huolimatta. Työttömien osuus 14,3 % vuoden 2003 lopussa on 1,4 prosenttiyksikköä vuoden 2001 tilannetta alhaisempi. Sen sijaan korkeakoulututkinnon suorittaneiden työttömien osuus samalla ajanjaksolla on systemaattisesti kasvanut, ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden kohdalla 6,5 %:sta 7,1 %:iin mutta yliopistotutkinnon suorittaneiden kohdalla 3,5 %:sta 5,0 %:iin. Yliopistotutkinnon suorittaneiden tilanne on heikentynyt erityisesti vuoden 2003 aikana.

Alueelliset erot ovat erittäin merkittäviä. Ammatillisen tutkinnon vuonna 2002 suorittaneiden työttömien osuus oli vuoden 2003 lopussa Uudellamaalla 7,5 % ja Kainuussa ja Pohjois-Karjalassa yli 20 %. Työttömien ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus vuoden 2003 lopussa oli Uudellamaalla 4,1% mutta Kainuussa 16,1 % ja Pohjois-Karjalassa 13,6 %. Yliopistotutkinnon suorittaneista työttömien osuus oli Pohjanmaalla 3,0 %, Kainuussa 11,3 % ja Keski-Suomessa 8,7 %.

Työllisyyden kehitystrendeissä tarkastelukaudella on myös huomattavia eroja eri alueilla. Merkillepantavaa on mm., että Lapissa työttömien ammatillisen tutkinnon suorittaneiden osuus on kaudella 2000–2003 laskenut 25,9 %:sta 18,4 %:iin ja ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneidenkin 14,9 %:sta 11,9 %:iin. Sen sijaan Uudellamaalla ammatillisen tutkinnon ja ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työttömien osuus on kaudella 2000–2003 systemaattisesti noussut, ammatillisen tutkinnon suorittaneilla 5,6 %:sta 7,5 %:iin ja ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla 2,1 %:sta 4,1 %:iin. Yliopistotutkinnon suorittaneiden työttömien osuus on Uudellamaalla noussut vuoden 2001 1,1 %:sta peräti 4,1 %:iin vuonna 2003.

Taloudellisen laskusuhdanteen vuodet 2002–2003 ovat siis koskettaneet erityisesti korkeakoulututkinnon suorittaneita ja suhteellisesti enemmän yliopistotutkinnon kuin ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita. Tästä huolimatta ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työttömien osuus oli vuonna 2003 koko maan tasolla noin puolet ja yliopistotutkinnon suorittaneilla vain noin kolmannes ammatillisen tutkinnon suorittaneisiin verrattuna. Alueellisesta kehityksestä voidaan edelleen yleisesti todeta, että "kasvumaakunnat" eivät ole selviytyneet muita maakuntia paremmin vaan eräissä tapauksissa huonommin. Vaikka Uudenmaan kehitys on ollut viime vuosina epäsuotuisaa, silti on muistettava, että Uudenmaan tilanne on ammatillisen tutkinnon ja ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla selkeästi edelleen maan paras ja yliopistotutkinnon suorittaneilla selvästi maan keskiarvoa parempi.

Ammatillisen tutkinnon suorittaneiden työttömien osuuden lievä aleneminen ja korkeakoulututkinnon suorittaneiden työttömien osuuden lievä kohoaminen on yhdenmukainen myös työttömien työnhakijoiden määrän kehityksen kanssa (työministeriö). 15-49-vuotiaiden työttömien työnhakijoiden määrä on kaudella 2001–2005 (maaliskuun tilanne) lähes systemaattisesti merkittävästi pienentynyt nimenomaan sellaisissa ammattityhmissä, joihin siirrytään ensisijaisesti toisen asteen ammatillisen koulutuksen pohjalta. Sen sijaan monissa asiantuntijatyön ammattiryhmissä työttömien työnhakijoiden määrä on huomattavastikin noussut. Poikkeuksia ovat erityisesti sairaanhoitajatyön sekä sosiaali- ja vapaa-aikatyön ammattiryhmät, joissa työttömien työnhakijoiden määrä on erittäin merkittävästi vähentynyt. Opetus- ja kasvatustyön ammattiryhmässä ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Tapahtuneet muutokset ovat pääsääntöisesti samansuuntaisia mutta jyrkempiä 15-29-vuotiaiden työttömien työnhakijoiden ryhmässä.

Yleinen työttömyysaste oli lokakuussa 2005 7,2 %, kun se vuotta aikaisemmin eli lokakuussa 2004 oli 8,0 (Tilastokeskus). Työttömien määrä väheni 18 000 hengellä. Työllisyysaste nousi samalla kaudella 66,6 %:sta 67,9 %:iin. Työllisten määrä lisääntyi 55 000 hengellä. Ruotsinkielisen työvoiman työttömyysaste oli vuonna 2004 5,4 %. Työllisyysaste oli vuonna 2003 72 %.

3.3 Ammattirakenteen muutos työvoimatutkimuksen mukaan kaudella 2000–2004

Viime vuosien ammattirakenteen kehityksestä on saatavissa tietoa Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksesta. Työvoimatutkimuksen ammattiluokitus ei ole täysin vertailukelpoinen Opetushallituksen ennakoinnissa käyttämän luokituksen kanssa. Lisäksi on huomioitava työvoimatutkimuksen otantaperusteisuus (12 000 henkilön puhelinhaastattelu kerran kuukaudessa). Voidaan myös olettaa, etteivät muutokset tapahdu samansuuruisina ja -suuntaisina pitkällä aikavälillä. Seuraavassa esitetään kuitenkin joitakin vertailuja, joihin tulee suhtautua edellä mainituin varauksin suuntaa-antavina. Laskelma esitetään pääammattiryhmittäin taulukossa 2.

Taulukko 2. Työlliset vuosina 2000 ja 2004

Pääammattiryhmä	2000	2004	Muutos 2000–2004	
			Lukumäärä	%
1. Maa- ja metsätaloustyö	136 669	116 225	- 20 444	- 15,0
2. Teollinen työ	402 082	383 937	- 18 146	- 4,5
3. Rakennustyö	96 784	98 073	1 289	1,3
4. Liikennetyö	70 310	76 261	5 951	8,5
5. Tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyö	203 275	226 777	23 502	11,6
6. Palvelutyö	438 676	419 671	(- 19 005	- 4,3)
7. Toimistotyö	202 368	180 956	- 21 411	- 10,6
8. Talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyö	266 773	302 041	(35 268	13,2)
9. Hoitotyö	301 115	336 273	35 158	11,7
10. Opetus- ja kulttuurityö	176 803	187 225	10 421	5,9
11. Suojelualan työ	36 167	34 549	- 1 619	- 4,5

Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus ja Opetushallitus

Laskelman mukaiset palvelutyön sekä talouden- ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyön ammattiryhmän työllisten suuret muutokset johtuvat todennäköisimmin ensisijaisesti käytetyn ammattiryhmäluokituksen muutoksista eikä niitä sen takia voida pitää todellista kehitystä kuvaavina. Opetushallitus on arvioinut, että palvelutyön ammattiryhmän työllisten määrä on tosiasiaassa pysynyt tarkastelukautena suurin piirtein samalla tasolla ja talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyön ammattiryhmän työllisten määrän kasvu olisi ollut noin 5 %. Työvoimatutkimuksen aineistossa myös vuosittaiset vaihtelut ovat suhteellisen suuria (liite 2).

Laskelman mukainen muutoksen suunta ammattiryhmissä on ollut ennakoitun mukaista, mutta muutosnopeus on ollut eräin osin suurempi kuin 15 vuodelle tasaisen vauhdin ennusteessa. Työvoimatutkimuksen mukaan työllisten määrän supistuminen on ollut suurinta maa- ja metsätaloustyössä (-15 %) sekä toimistotyössä (-11 %) kaudella 2000–2004. Teollisessa työssä on työllisyys laskenut viime vuosina 4–5 %. Muutos on jyrkempi kuin on ennakoitu. Teollisessa työssä suurimmat vähennykset ovat työvoimatutkimuksen mukaan tapahtuneet

erilaisissa teollisuuden kokoonpanotehtävissä ja vähemmän vaativissa tehtävissä sekä metallityössä, tekstiili- ja vaatetustyössä ja puutyössä. Selkeästi kasvava ammattiryhmä on sen sijaan ollut ahtaus- ja varastotyö.

Palvelusektorilla suhteellisesti eniten on vähentynyt matkapalvelutyö ja määrällisesti eniten myyntityö. Rakennustyössä työllisten määrä on lievästi kasvanut viime vuosina, mikä on lähellä ennakoitua kehitystä.

Työllisten määrä on sen sijaan lisääntynyt voimakkaasti tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyössä (+ 12 %). Ennakoitu muutos on tässä ammattiryhmässä suhteellisen lähellä toteutunutta kehitystä. Myös hoitotyössä työllisyys on lisääntynyt suurin piirtein saman verran. Kasvuennusteet ovat jonkin verran menneitä kehitystä alhaisemmat.

Liikennetyössä on työllisten määrä lisääntynyt selvästi eli lähes 9 %. Mikäli kasvu jatkuu samansuuruisena ensi vuosikymmenelle, muutokset on ennakoitu liian pieniksi. Opetus- ja kulttuurityön 6 %:n kasvu vastaa ennakoitua kehitystä.

3.4 Uuden toimialaennusteen vaikutukset työllisyyteen, ammattirakenteeseen ja aloittajatarvelaskelmiin

Vaikutukset työllisyyteen

Työvoima 2025 -projektin (Työvoima 2025 Väliarvio, työministeriö 2005) uuden arvion mukaan työllisyyskehitys ja lähiajan näkymät ovat olleet aikaisempaa perusarviota jonkin verran paremmat johtuen keskeisin osin osa-aikatyöllisyyden suuremmasta määrästä. Aikaisemmasta tavoitteellisen kehityksen ennusteesta on kuitenkin jääty jälkeen. Keskeisin poikkeama Työvoima 2020 -raportin työllisyysarvioon on teollisuuden työpaikkojen voimakas alamäki. Vuoden 2003 jälkeen teollisuudesta on kadonnut noin 40 000 työpaikkaa. Vastaavasti palvelusektorin työllisyyskehitys on ollut odotettua parempi. Alkutuotannon ja rakennussektorin työllisyyden kehitys on vastannut odotuksia.

Teollisuuden laskeva suunta on pysähtynyt, mutta suhdannenousu lisää työllisyyttä aiempaa arviota vähemmän. Teollisuuden työllisyys onkin vuosikymmenen jälkipuoliskolla jäämässä Työvoima 2020 -raportin arviota alemmaksi ja se heijastuu alempana tasona myös 2010-luvulla peruskehityksen arviossa.

Palvelusektorin sisällä liike-elämää palvelevan toiminnan työllisyyden lisäys on ollut odotusten mukaista. Eri alat siirtävät tällaista toimintaa ostopalveluiksi. Työllisyyden lisäystä on rajoittanut irtisanomisten kohdistuminen myös liike-elämää palvelemaan toimintaan sekä uuden työvoiman rekrytoinnin hillitseminen. Kansainvälinen kilpailu vaikuttaa alan tuleviin näkymiin.

Yhteiskunnallisten palvelujen työllisyys on ollut ennakoitua parempaa sekä julkisen että yksityisen sektorin puolella. Opetuksen ja tutkimuksen toimiala sekä sosiaalihuollon toimiala ovat voimakkaasti kasvaneet. Terveystieteiden toimialan kehitys on ollut aiemmin ennustetun mukaista.

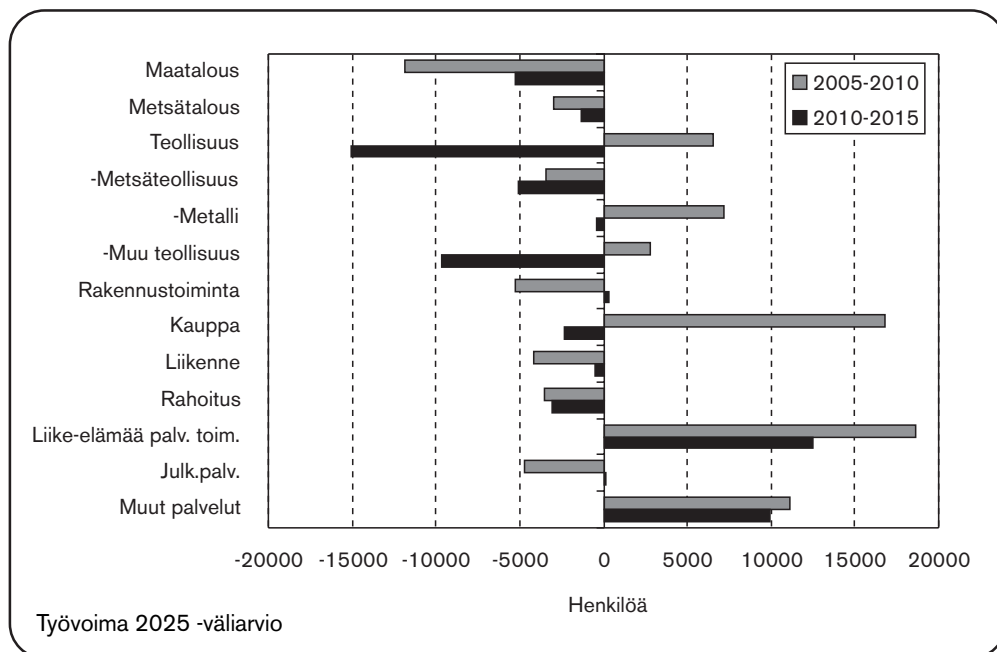
Rakentamisen jatkuminen vahvana on heijastunut hyvänä työllisyytenä kiinteistöpalvelutoiminnassa. Yllättävää sen sijaan on ollut rahoitussektorin työllisyyden väheneminen laman jälkeisen lisäysvaiheen jälkeen.

Kaupan sektorin työllisyys on lisääntynyt arvioitua enemmän, mutta ravitsemis- ja majoitustoiminnan työllisyys aleni jyrkästi 2000-luvun taitteen kasvuvaiheen jälkeen. Kysyntää vähensi kansantalouden työllisyyden heikentyminen ja alkoholin hinnan alentuminen verokevennysten takia. Ravitsemis- ja majoitustoiminnan työllisyys kääntyi kuitenkin nousuun vuoden 2004 jälkeen.

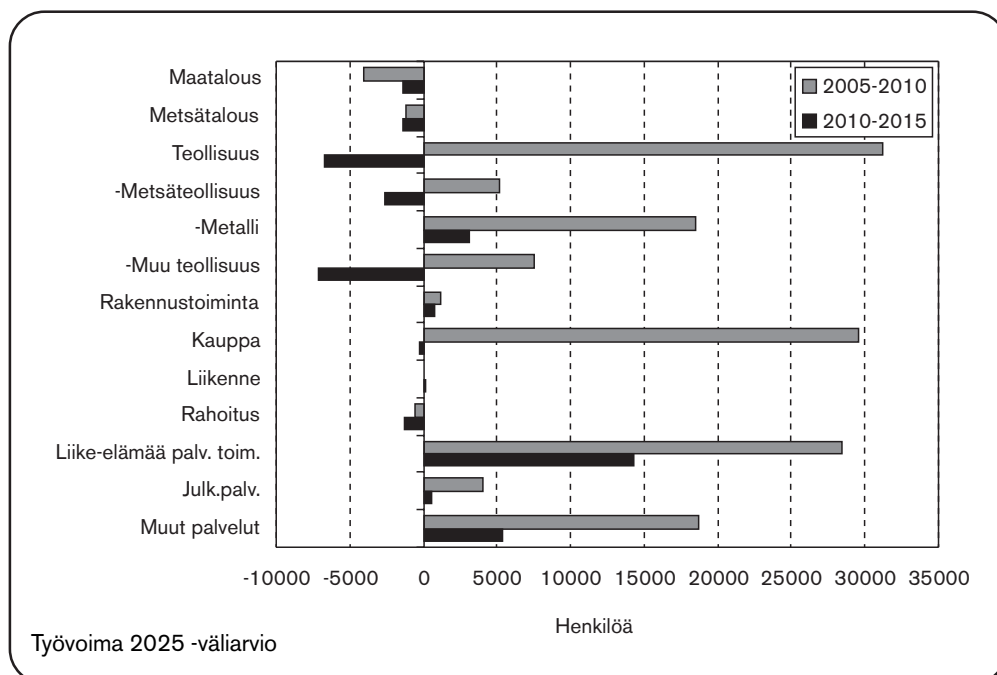
Kuljetusten työllisyys on lisääntynyt suotuisasti ja sitä on vilkastuttanut Venäjän parantunut talouskehitys. Sen sijaan tietoliikenteen työllisyys on alentunut lisääntyneen kilpailun takia ja siksi, että voimakkaan nousuvaiheen jälkeen painopiste on ollut kustannusten vähentämisessä ja tuottavuuden nostamisessa.

Työvoima 2020 -raportissa julkisen sektorin työllisyyden ennakkointiin pysyvän pitkällä aikavälillä ennallaan, kun hallinnosta siirtyy työpaikkoja palveluihin. Viime vuosina työllisyys on kuitenkin lisääntynyt.

Työvoima 2025 -projektin väliraportin mukaiset arviot työllisten määrän muutoksista päätoimialoittain 2005–2010 ja 2010–2015 esitetään perusuran osalta kuviossa 4 ja tavoiteuran osalta kuviossa 5.



Kuvio 4. Työllisten määrän muutokset 2005–2010 ja 2010–2015 perusuran mukaan



Kuvio 5. Työllisten määrän muutokset 2005–2010 ja 2010–2015 tavoiteuran mukaan

Työvoima 2025 -projektissa tuotettiin toimialaennuste koulutustarvelaskelmia varten. Toimialoittaiset työllisyyden kehitysennusteet vuoteen 2020 esitetään tarkastelun kannalta keskeisimpien toimialojen osalta liitteessä 3.

Tarkistettujen toimialaennusteiden pohjalta tehtiin Opetushallituksessa uudet aloittajatarvelaskelmat. Näillä laskelmilla haluttiin havainnollistaa muuttuneiden toimialaennusteiden vaikutuksia nuorten koulutuksen aloittajatarpeisiin. Muut koulutustarpeisiin vaikuttavat tekijät pidettiin samoina kuin kehittämissuunnitelman valmistelussa käytetyissä ennusteissa.

Vaikutukset ammattirakenteeseen

Tarkistetun toimialaennusteen mukainen ammattirakenteen muutos tavoiteuran mukaisen esitetään taulukossa 3 pääammattiryhmittäin. Toimialakohtainen ammattirakenne-ennuste on pidetty kaikilla toimialoilla suhteellisesti samana kuin se oli kehittämissuunnitelmaa varten tehdyissä laskelmissa. Jos esimerkiksi toimialan työllisyyden ennustetaan kasvavan enemmän kuin edellisessä ennusteessa, toimialan sisällä jokaisen ammattiryhmän työllisyysennuste kasvaa määrällisesti. Tämän takia koko työvoiman ammattirakenne-ennusteeseen tulleet muutokset johtuvat yksinomaan toimialaennusteiden muuttumisesta. Joissain tapauksissa tämä menettely johtaa epäloogisiin tuloksiin, minkä vuoksi laskentatuloksia on pidettävä vain suuntaa antavina. Esimerkiksi muutokset julkisen hallinnon, yleisen turvallisuuden ja maanpuolustuksen toimialan ennusteessa johtavat siihen, että turvallisuusalan työn pääammattiryhmän muutos ei ole linjassa näköpiirissä olevan rahoituksen kanssa.

Taulukko 3. Ammattirakenteen muutos vuoteen 2015 Työvoima 2020 (A) ja Työvoima 2025 (B) -projektien toimialaennusteiden (tavoiteura) mukaan

Pääammattiryhmä	Työlliset 2000	Ammattirakenne-ennuste			
		Toimialaennuste A		Toimialaennuste B	
		Määrä	Muutos %	Määrä	Muutos %
1. Maa- ja metsätaloustyö	108 320	84 200	-22,3	80 000	-26,1
2. Teollinen työ	408 770	408 600	0,0	391 600	-4,2
3. Rakennustyö	89 130	88 200	-1,0	86 500	-3,0
4. Liikennetyö	79 910	83 300	4,2	82 800	3,6
5. Tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyö	179 590	268 500	49,5	264 400	47,2
6. Palvelutyö	429 800	417 900	-2,8	419 800	-2,3
7. Toimistotyö	220 100	176 000	-20,0	178 700	-18,8
8. Talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyö	163 850	234 900	43,4	239 300	46,0
9. Hoitotyö	289 250	372 100	28,6	382 100	32,2
10. Opetus- ja kulttuurityö	146 980	173 400	18,0	182 100	23,9
11. Turvallisuusalan työ	37 980	41 600	9,5	44 300	16,6
12. Tunteiden	74 880	45 800	-38,8	46 000	-38,6
<i>Yhteensä</i>	2 228 560	2 394 500	7,4	2 398 000	7,6

Verrattuna aikaisempaan ennusteeseen määrällisesti suurin muutos tapahtuu teollisessa työssä, mikä merkitsisi 17 000 työllisen vähenemistä. Myös maa- ja metsätaloustyössä työllisten määrän lasku ennakoitaa voimakkaammaksi kuin aikaisemmin.

Hoitotyön sekä opetus- ja kulttuurityön ammattiryhmät kasvaisivat uuden ennusteen mukaan aikaisemmin arvioitua enemmän, molemmat noin 10 000 hengellä. Myös talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatehtävät näyttäisivät uuden ennusteen mukaan kasvavan entisestään. Sen sijaan tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyön kasvu olisi hivenen pienempää kuin aikaisemmassa ennusteessa. Palvelu- ja toimistotyössä kehitys olisi suurin piirtein aikaisemmin ennustetun mukaista. Turvallisuusalan työ kasvaisi suhteellisesti huomattavasti enemmän kuin aikaisemmassa ennusteessa.

Vaikutukset aloittajatarpeeseen

Opetushallituksessa on laskettu uuden toimialaennusteen ja vastaavan ammattirakenne-ennusteen vaikutukset vuoden 2008 aloittajatarpeisiin. Taulukossa 4 esitetään sektoritasolla aikaisemman laskelman (tavoiteura 2002) ja uuden laskelman (tavoiteura 2005) mukainen aloittajatarve ja niiden erotus. Taulukkoon on merkitty myös kehittämissuunnitelman mukaiset vuoden 2008 aloittajatavoitteet ja vuoden 2004 nykytilanne. Taulukko kattaa vain opetusministeriön hallinnonalan koulutuksen.

Taulukko 4. Laskennalliset aloittajatavoitteet 2006–2010 nuorisoikäluokalle tarkoitetussa koulutuksessa sektoreittain

Koulutussektori	Aloittajia 2004	KESU 2008	Laskennallinen aloittajatarve		Uuden toimiala- ennusteen vaikutus	
			Tavoiteura	Tavoiteura	Määrä	%
			2002	2005		
Ammatillinen peruskoulutus ^{1,2}	48 150	45 700	46 750	45 580	-1 170	-2,5
Ammattikorkeakoulut ²	26 410	25 900	25 740	25 970	230	0,9
Yliopistot ²	20 420	18 900	17 540	18 570	1 030	5,9
<i>Yhteensä</i>	94 980	90 500	90 030	90 120	90	0,0

Lähde: Tilastokeskus, AMKOTA, KOTA

¹Ammatillinen peruskoulutus sisältää tässä yhteydessä ns. oppilaitosmuotoisen opetussuunnitelma-perusteisen perustutkintoon johtavan koulutuksen ja perustutkintoon johtavan nuorten oppisopimuskoulutuksen (opetussuunnitelma-perusteinen ja näyttötutkintoon valmistava koulutus). Oppisopimuskoulutuksen (16–21-vuotiaat) osuudeksi arvioitiin kehittämissuunnitelmassa 600 aloittajaa. Vuoden 2004 aloittajamäärään sisältyy 400 15–19-vuotiaiden ikäryhmään kuuluvaa aloittajaa. Ammatillista peruskoulutusta järjestetään myös aikuisille tarkoitettuna näyttötutkintoon valmistavana koulutuksena. Ammatilliseen peruskoulutukseen ei taulukossa lueta myöskään 40 opintoviikon laajuista kotitalousopetusta, vammaisten valmentavaa ja kuntouttavaa opetusta ja ohjausta eikä maahanmuuttajien valmistavaa koulutusta.

²Ahvenanmaalla järjestettävä koulutus ei sisälly kehittämissuunnitelman aloittajatavoitteisiin eikä vuoden 2004 aloittajamääriin. Aloittajatarvelaskelmat perustuvat kuitenkin sellaisiin koko maata koskeviin tietopohjiin, joissa Ahvenanmaa on mukana.

Taulukosta käy ilmi, että uuden ennusteen mukainen aloittajatarve verrattuna aikaisempaan ennusteeseen olisi noin 1 000 aloittajaa pienempi ammatillisessa peruskoulutuksessa ja lähes vastaavasti noin 1 000 aloittajaa suurempi yliopistokoulutuksessa. Ammattikorkeakoulujen osalta ero on vain noin 200 aloittajaa.

Kehittämissuunnitelmaan verrattuna uuden ennusteen mukainen aloittajatarve vastaa kaikilla sektoreilla varsin hyvin kehittämissuunnitelmassa asetettuja tavoitteita.

Taulukossa 5 esitetään aikaisemman ja uuden ennusteen mukainen aloittajatarve koko koulutusjärjestelmän tasolla koulutusaloittain. Taulukosta 4 poiketen taulukko kattaa myös opetusministeriön hallinnonalan ulkopuolisen koulutuksen, joka muodostuu pääosasta turvallisuusalan koulutusta. Laskelmassa on myös arvioitu se määrä henkilöitä (”muu koulutus”), jotka tyydyttävät työvoimatarvetta muulla kuin taulukossa mainittujen koulutusalojen koulutuksella.

Taulukko 5. Laskennalliset aloittajatavoitteet 2006–2010 nuorisoikäluokalle tarkoitetussa koulutuksessa koulutusaloittain

Koulutussektori	Aloittajia 2004	KESU 2008	Laskennallinen aloittajatarve		Uuden toimiala- ennusteen vaikutus	
			Tavoiteura		Määrä	%
			2002	2005		
Luonnonvara-ala	7 960	7 200	5 970	5 700	-270	-4,5
Tekniikka ja liikenne	31 390	32 900	37 630	35 730	-1 900	-5,0
Hallinto ja kauppa	19 470	17 500	15 600	16 140	540	3,5
Matkailu-, ravitsemis- talousala	8 330	7 300	5 890	6 070	180	3,1
Sosiaali- ja terveysala	14 280	15 100	15 540	16 340	800	5,1
Kulttuuriala	6 640	4 500	3 290	3 290	0	0,0
Humanistinen ja opetusala	6 910	6 000	5 210	5 820	610	11,7
Turvallisuusala ¹	910	50	900	1 030	130	14,4
Muu koulutus			1 520	1 470	-50	-3,3
<i>Yhteensä</i>	95 890	90 550	91 550	91 590	40	0,0

Lähde: Tilastokeskus, AMKOTA, KOTA

¹Tässä tarkoitetusta turvallisuusalan koulutuksesta pääosa, kuten palo- ja pelastusalan, poliisialan, puolustusvoimien, rajavartiolaitoksen ja vankeinhoidon koulutus, järjestetään opetusministeriön hallinnonalan ulkopuolella. Opetusministeriön hallinnonalla turvallisuusalan koulutuksen nykyinen volyymi vastaa suurin piirtein kehittämissuunnitelmassa suojelualalle asetettua 50 aloittajan tavoitetta vuodelle 2008.

Taulukosta käy ilmi, että uuden ennusteen mukainen aloittajatarve *verrattuna aikaisempaan ennusteeseen* on pienempi erityisesti luonnonvara-alalla ja tekniikan ja liikenteen koulutus-alalla. Uuden ennusteen mukainen aloittajatarve olisi aikaisempaan verrattuna suurempi taas hallinnon ja kaupan koulutus-alalla, matkailu-, majoitus- ja talousalalla, sosiaali- ja terveysalalla ja aivan erityisesti humanistisella ja opetus-alalla.

Kehittämissuunnitelmaan verrattuna uuden ennusteen mukainen aloittajatarve on pienempi kuin kehittämissuunnitelman aloittajatavoite luonnonvara-alalla, hallinnossa ja

kaupassa, matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla ja kulttuurialalla. Uuden ennusteen mukainen aloittajatarve on suurempi kuin kehittämissuunnitelman aloittajataavoite tekniikassa ja liikenteessä sekä sosiaali- ja terveysalalla. Humanistisella ja opetuslalla uuden ennusteen aloittajatarve vastaa likimain kehittämissuunnitelman aloittajataavoitetta.

Liitetaulukossa 4a esitetään vastaavat tavoiteuran mukaiset laskelmat koulutusaloittain ja sektoreittain ja liitetaulukossa 4b niin ikään perusuran mukaisina.

3.5 Alueellinen kehitys

Työpaikka- ja väestökehitys

Viime vuosikymmenen laman jälkeen tuotanto ja työllisyys kehittyivät myönteisesti lähes kaikilla alueilla. Nopea kasvu kiihdytti kuitenkin alueiden välisten erojen lisääntymistä ja tuotannon keskittymistä suurimpiin keskuksiin. Vuosien 2001–2003 suhteellisen hitaan talouskasvun aikana alueiden väliset kasvuerot alkoivat tasoittua. Sama kehityssuunta on jatkunut kasvun nopeutuessa 2004–2005 ja sen arvioidaan jatkuvan edelleen, jos tuotannon kasvu pysyy 2–4 %:n tasolla.

Vuosina 2001–2004 työllisten määrä väheni useimmissa maakunnissa, mikä johtui erityisesti teollisuuden heikosta kehityksestä. Kasvua tapahtui ainoastaan palvelusektorilla, missä julkinen sektori lisäsi työpaikkojaan yllättävän paljon. Viimeisen vuoden aikana työllisten määrä on alkanut kasvaa useimmissa maakunnissa ja lisäys on ollut lähes 40 000 henkilöä. Myös työpaikkojaan eniten menettäneen teollisuuden osalta on kehitys kääntynyt parempaan suuntaan. Maakuntia vertailtaessa työllisten määrä on lisääntynyt kahden viimeisen vuoden aikana (2003–2005) eniten Pirkanmaalla, Etelä-Pohjanmaalla ja Kanta-Hämeessä. Sen sijaan Etelä-Savossa, Satakunnassa ja Etelä-Karjalassa työllisyyskehitys on ollut heikkoa. Uudellamaalla työllisten määrä on jälleen kääntynyt kasvuun ja Helsingin seudulla kehitysnäkymät ovat myönteiset.

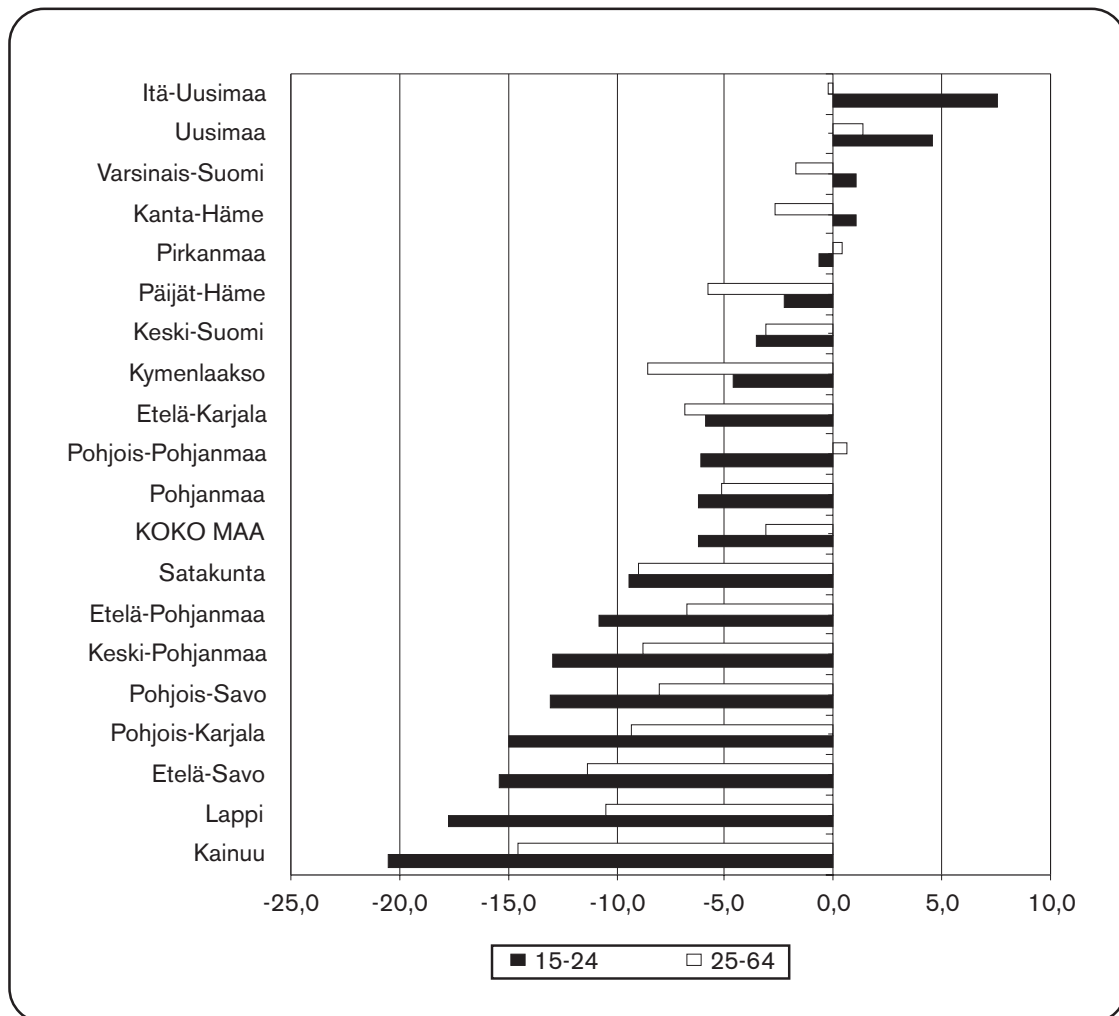
Huolimatta tuotannon hitaasta kasvusta työttömyys ei noussut vuosina 2001–2003 ja alkoi laskea 2004–2005 useimmissa maakunnissa talouskasvun parantuessa. Työttömyyden aleneminen johtui pääasiassa työpaikkojen lisääntymisestä, mutta myös ikääntymisen aiheuttamasta työvoiman kasvavasta poistumasta. Uusista työpaikoista on huomattavan suuri osa ollut määräaikaista "pätkätöitä" erityisesti keskusalueilla. Alueellisesti työttömien työnhakijoiden määrä on alentunut nopeimmin korkean työttömyyden maakunnissa, mikä on merkinnyt työttömyyden alueellisten erojen hienoista supistumista.

Väestökehitys on ollut viimeisen vuoden aikana edellisvuosia parempaa useimmissa maakunnissa sekä muuttoliikkeen että luonnollisen kasvun suhteen. Nopeinta kasvu oli Itä-Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Uudellamaalla sekä Pohjois-Pohjanmaalla, missä syntyvyys on edelleen muita maakuntia korkeampi. Väestö väheni vuonna 2004 kahdeksassa maakunnassa ja tulevana vuosina väheneminen koskee yhä useampia maakuntia luonnollisen kasvun heikkenemisen myötä. Toisaalta myös muuttotappiot tulevat pienentymään ikääntymisen myötä, koska aktiivisessa muuttoikässä olevien määrä vähenee vuosi vuodelta.

Kasvun hidastuminen vuoden 2000 jälkeen on vaikuttanut myös maakuntien väliseen muuttoliikkeeseen, joka on selvästi vähentynyt ja tasoittunut. Kuntien välinen kokonaismuuttoliike ei kuitenkaan ole vähentynyt, koska siinä on mukana myös naapurikuntien välinen asunnonvaihtoon liittyvä muuttaminen. Erityisesti on pienentynyt Uudenmaan maakunnan muuttovoitto, joka vuosina 2003 ja 2004 on jäänyt alle 1 000 henkilön, kun se vuonna 1998 oli yli 9 000 henkeä. Toisaalta Pirkanmaan muuttovoitto on kasvanut vuosina 2001–2004 ja Kanta-Häme ja Päijät-Häme ovat muuttumassa selkeästi muuttovoittoa

saaviksi maakunniksi. Siirtolaisuus on lisääntynyt sekä maahanmuuton että maastamuuton osalta ja nettovaikutus oli vuonna 2004 6 600 henkeä, mistä noin kolmasosa tulee Uudellemaalle. Siirtolaisuudella on merkitystä myös Kainuun, Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan väestönkehitykselle.

Ikääntyminen vaikuttaa entistä voimakkaammin kaikkien alueiden väestönkehitykseen, mutta sekä määrällisesti että suhteellisesti nopeinta se tulee olemaan pääkaupunkiseudulla, jossa yli 64-vuotiaita ennustetaan olevan vuonna 2030 kaksinkertainen määrä nykyiseen verrattuna. Maaseutualueilla vanhusten osuus väestöstä on kuitenkin selvästi suurinta, mutta väestö on jo nykyisellään iäkästä ja sen vuoksi eläkeläisten määrä lisääntyy hitaammin kuin kaupunkialueilla. Useiden alueiden suuri ongelma jo lähitulevaisuudessa on lasten ja työikäisten nuorten määrän raju väheneminen. 15–24-vuotiaiden määrä tulee vähenemään Tilastokeskuksen viimeisen väestöennusteen mukaan koko maassa vuosina 2005–2015 noin 24 000 henkeä ja 25–64-vuotiaiden määrä noin 90 000 henkeä. Alueelliset erot ovat suuret, kun Kainuussa väheneminen 15–24-vuotiaiden osalta on 20 % niin Uudellamaalla ikäryhmän koko kasvaisi vielä 5 %:n verran. Vastaavasti 24–64-vuotiaiden määrä vähenisi Kainuussa 14 % ja kasvaisi Uudellamaalla 2 %.



Kuvio 6. 15–24-vuotiaiden ja 25–64-vuotiaiden määrän muutos maakunnittain vuosina 2005–2015, Lähde: Tilastokeskus, väestöennusteen trendilaskelma (2004)

Lääninhallitusten ja maakunnan liittojen arviot koulutustarjonnasta

Opetusministeriön 12.5.2004 määrittelemät suuntaviivat nuorisoikäluokalle tarkoitetun koulutustarjonnan alueellisen tasapainon parantamisesta saavat lääninhallitusten ja maakunnan liittojen arvioissa pääsääntöisesti myönteisimmän vastaanoton alueilla, joilla nuorisoikäluokan koko on jo kääntynyt tai on kääntymässä laskuun. Näillä alueilla näyttäisi olevan valmiutta ennen muuta nuorisoikäluokalle tarkoitetun ammatillisen peruskoulutuksen tarjonnan supistamiseen nykytasosta. Ammattikorkeakoulu- ja aivan erityisesti yliopistokoulutuksen tarjonnan pienentämiseen suhtaudutaan kriittisemmin.

Sen sijaan alueilla, joilla nuorisoikäluokan koko pysyy lähivuosina nykytasolla tai jopa kasvaa, suhtautuminen koulutustarjonnan supistamiseen on pääsääntöisesti varauksellista tai kielteistä siitä huolimatta, että ministeriön suuntaviivojen keskeisenä tavoitteena on parantaa niiden maakuntien koulutustarjonnan suhteellista tasoa, joissa tarjonta on nykyisin alhaisella tasolla. Tästä päälinjasta poiketen Uudenmaan liitto, Itä-Uudenmaan liitto ja Pirkanmaan liitto suhtautuvat ministeriön suuntaviivoihin myönteisesti, mutta vain ammatillisen peruskoulutuksen osalta. Länsi-Suomen lääninhallitus katsoo, että kehittämissuunnitelmassa asetetut ammatillisen koulutuksen valtakunnallisetkin tavoitteet on väärin asetettu.

Etelä-Suomen ja Länsi-Suomen lääninhallitusten ruotsinkieliset yksiköt ovat yhdessä arvioineet kehittämissuunnitelmassa asetettuja vuoden 2008 ruotsinkielisen koulutuksen aloittajatavoitteita. Lääninhallitukset katsovat, ettei aloittajatavoitteiden kokonaismääriin eri sektoreilla ole tarpeen tehdä muutoksia. Sen sijaan lääninhallitukset esittävät eräitä vähäisiä tarkistuksia koulutusaloiteisiin tavoitteisiin. Ruotsinkielisen työvoiman työllisyyskehitys tämän vuosikymmenen alkuvuosina on noudattanut varsin hyvin ruotsinkielisen koulutuksen ennakointihankkeessa Yrke 2015 arvioitua kehitystä. Sosiaali- ja terveydenhuollossa työllisyyskehitys on kuitenkin ollut jonkin verran ennustettua nopeampaa, kun taas johto- ja asiantuntijatehtävissä työllisyys ei ole lisääntynyt odotetulla tavalla. Vaikka ammatillisen peruskoulutuksen ruotsinkielisten aloittajien määrä on viime vuosina noussut, ollaan lähes kaikilla aloilla vielä kaukana kehittämissuunnitelmassa asetetuista tavoitteista. Yliopistokoulutuksen aloittajamäärä on jonkin verran pienentynyt ja ammattikorkeakoulujen aloittajamäärä pysynyt vakaana. Tämä vastaa kehittämissuunnitelmissa asetettuja tavoitteita.

Aikuiskoulutuksen vahvistaminen on keskeinen yhteinen teema kaikissa alueellisissa arvioinneissa.

4 Arvioita ja johtopäätöksiä

Ensi vuosikymmenen puoleenväliin asti asetettujen pitkän aikavälin tavoitteiden tarkistamiseen muutaman 2000-luvun alkuvuoden kehityksen perusteella on sinänsä suhtauduttava kriittisesti, vaikka ei voi sulkea kokonaan pois sitäkään mahdollisuutta, että jotkut ajanjaksolla tapahtuneet muutokset saattavat ennakoita muutoksia myös aikaisemmin ennakoituun kehitykseen pitkällä aikavälillä.

Toimialojen työllisyyskehitys ja ammattirakenteen kehitys viime vuosina on poikennut eräissä tapauksissa Työvoima 2020 -projektin arvioinneista ja niihin perustuneista aloittajatarvelaskelmista. Aikaisempien laskelmien taustalla ollut toteutuneen työvoimakehityksen viimeinen vaihe asetui taloudelliseen nousukauteen, kun taas sen jälkeisiin vuosiin osui laskusuhdanne. Tämä ero ei kuitenkaan riitä täysin selittämään muutosta, koska tapahtunut kehitys on ollut tähän kehikseen nähden osin ristiriitaista.

Sekä uusiin toimialaennusteisiin että varsinkin työvoimatutkimukseen pohjautuvaan ammattirakenteen kehitysarvioon liittyy epävarmuustekijöitä, vaikkakin karkealla tasolla arvioita voidaan pitää suuntaa antavina. Tarkempaa ja luotettavampaa tietoa ammattirakenteen kehityksestä saadaan vasta vuoden 2006 puolivälin tienoilla, jolloin Tilastokeskuksen ennakkotiedot vuoden 2004 työllisen työvoiman toimiala-, ammatti- ja koulutustiedoista valmistuvat. Niitä on tarkoitus käyttää Työvoima 2025 -projektin valmisteleman uuden pitkän aikavälin työvoimaennusteen ohella yhtenä uutena tietopohjana valmisteltaessa koulutustarjonnan tavoitteita vuodelle 2012. Niistä on tarkoitus päättää noin kahden vuoden kuluttua eli marras-joulukuussa 2007.

Tarkasteltaessa uuden aloittajatarvelaskelman eroja aikaisempaan laskelmaan suhteellisesti suurimmat muutokset ovat seuraavat:

Luonnonvara-alalla ammatillisen peruskoulutuksen aloittajatarve on 12,5 % ja ammattikorkeakoulujen aloittajatarve 5,3 % pienempi kuin aikaisemmassa laskelmassa (yliopistokoulutuksessa 4,6 % suurempi kuin aikaisemmassa laskelmassa).

Tekniikan ja liikenteen alalla ammatillisen peruskoulutuksen aloittajatarve on 7,0 % pienempi kuin aikaisemmassa laskelmassa.

Hallinnon ja kaupan alalla yliopistokoulutuksen aloittajatarve on 5,1 % aikaisempaa laskelmaa suurempi.

Sosiaali- ja terveysalalla ammatillisen peruskoulutuksen aloittajatarve on 6,3 % aiempaa laskelmaa suurempi.

Humanistisella ja opetuslalla ammatillisen peruskoulutuksen aloittajatarve on 9,5 %, ammattikorkeakoulujen aloittajatarve 10,5 % ja yliopistojen aloittajatarve 12,1 % suurempi kuin aikaisemmassa laskelmassa.

Turvallisuusalan muutokset voidaan tässä tarkastelussa jättää käsittelemättä, koska alan koulutus järjestetään lähes yksinomaan opetusministeriön hallinnonalan ulkopuolella.

Edellä mainittuja laskennallisen aloittajatarpeen muutoksia voidaan tarkastella seuraavasti:

Humanistisen ja opetusalan aloittajatarpeen varsin voimakas kasvu perustuu 2000-luvun alkuvuosien työllisten määrän nousuun. Esiopetusuudistus, koululaisten aamu- ja iltapäivätoiminnan käynnistäminen, valtionosuusopetustoimen ja myös yliopistosektorin edellisen vuosikymmenen säästöjen purkaminen sekä tutkimus- ja kehitystyön menojen kasvu aiheuttivat luonnollisesti opetuksen ja tutkimuksen toimialan työllisten määrän tuntuvan lisääntymisen vuosikymmenen alkuvuosina. Yhtä voimakkaan kasvun jatkumista vuosikymmenen puolivälin jälkeen on kuitenkin pidettävä erittäin epätodennäköisenä. Peruskouluikäisten määrä on jo kääntynyt laskuun ja kouluverkon rationalisointitoimenpiteitä on käynnistetty maan eri osissa. Nuorisoiäluokkien koon vastaava pientyminen alkaa koko maan tasolla vuoden 2012 jälkeen eli juuri silloin kuin vuonna 2008 koulutuksen aloittavat siirtyvät työelämään. Toisaalta maahanmuuttajakoulutuksen lisääminen keskimääräistä suurempine opetus- ja tukihenkilöstöineen ja aikuiskoulutuksen laajentaminen lisäävät henkilöstötarvetta. Näistä syistä aiheutuvat henkilöstölisäykset eivät ole kuitenkaan kokonaisvaikutukseltaan suuria verrattuna peruskouluikäisten ja nuorisoiäluokkien pientymisen vaikutuksiin. Myös vireillä oleva kunta- ja palvelurakenteen kehittämishanke tulee vaikuttamaan opetuksen ja tutkimuksen toimialan työvoimakehitykseen. Tämän takia olisi tarkoituksenmukaista arvioida opetuksen ja tutkimuksen toimialan kehitysnäkymät perusteellisesti uudelleen vuoden 2012 koulutustarjonnan valmistelun yhteydessä ja pidättäytyä tässä vaiheessa muutoksista.

Hallinnon ja kaupan alan yliopistokoulutuksen varsin huomattava lisätarve johtuu paitsi rahoitus-, vakuutus, kiinteistö- ja liike-elämää palvelevan toiminnan myös julkisen hallinnon, maanpuolustuksen ja yleisen turvallisuuden toimialan aiemmin ennakoitua suuremmista kasvupaineista. Erityisesti jälkimmäisen toimialan työllisyyden voimakas lisääntyminen 2000-luvun alkuvuosina on nostanut työllisyyden tasoa koskevat pitemmän aikavälin arviot olennaisesti korkeammalle tasolle kuin aikaisemmin ennustettiin. Tällainen kehityskuva on selkeästi ristiriidassa valtio- ja kuntasektorien tuottavuushankkeiden henkilöstökehitystavoitteiden ja -odotusten kanssa. Tästä syystä myös tämäkin kehitys olisi perusteltua arvioida huolellisesti uudelleen vuoden 2012 koulutustarjonnan valmistelun yhteydessä ja pidättäytyä tässä vaiheessa aloituspaikkatavoitteiden nostamisesta.

Tekniikan ja liikenteen alan ammatillisen koulutuksen aloittajatarpeen varsin huomattavaa pientymistä arvioitaessa on otettava huomioon se jo edellä luvussa 2 todettu seikka, että kehittämissuunnitelmassa oleva aloittajatarve on tarkoituksellisesti alimitoitettu tämän koulutusalan eräiden opintoalojen varsin heikon vetovoiman takia. Tämä merkitsee sitä, että kehittämissuunnitelmassa asetettu 22 700 aloittajan tavoite on edelleen 900 aloittajaa

pienempi kuin noin 1 700 aloittajalla pienentynyt uusi laskennallinen aloittajatarve. Tämän takia ei ole tarkoituksenmukaista pienentää kehittämissuunnitelmassa asetettua aloittajataavoitetta varsinkin, kun eräiden opintoalojen, kuten talotekniikan ja rakennusalan, veto-voima on aivan viime vuosina parantunut.

Luonnonvara-alan aloittajatarpeen pienentyminen sekä ammatillisessa peruskoulutuksessa että ammattikorkeakouluopinnoissa johtuu ennen muuta maatalouden mutta osin myös metsätalouden työllisten määrän aikaisemmin ennustettua nopeammasta supistumisesta. Koulutusalan yliopistokoulutuksen aloittajatarpeen kasvu liittyy taas todennäköisimmin luonnontieteelliseen osaamiseen perustuvan asiantuntijatyön kasvunäkymiin. Työryhmän käsityksen mukaan muutoksiin on tarpeen varautua ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa.

Sosiaali- ja terveystarpeen aloittajatarpeen kasvu erityisesti ammatillisessa peruskoulutuksessa johtuu ennen muuta sosiaalihuollon aikaisemmin ennustettua voimakkaammasta toteutuneesta kasvusta ja kehitysuran nostamisesta sen johdosta uudelle tasolle. Pienempiä kasvupaineita on myös ammattikorkeakoulu- ja yliopistosektorilla. Myös sosiaali- ja terveydenhuollon toimialojen työvoimakkehitykseen tullee vaikuttamaan kunta- ja palvelurakenteen kehittämishanke. Työryhmän käsityksen mukaan muutoksiin on tarpeen varautua ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa.

Ruotsinkielisen ammatillisen ja korkea-asteen koulutuksen kehittämissuunnitelmassa asetettuihin aloittajatavoitteisiin ei ole suuria muutospaineita.

Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008 nuorisoikäluokalle tarkoitetun koulutustarjonnan aloittajatavoitteiden laajempaan yleiseen tarkistamiseen ei tämän arvioinnin perusteella ole perusteltua aihetta. Olennaisesti vahvempaa tietoa muutostarpeista saadaan vuosina 2006–2007 tehtävässä vuoden 2012 koulutustarjonnan tavoitteiden valmistelussa. Koulutustarjonta 2012 -projekti tekee asiassa alustavan ehdotuksen jo tammikuussa 2007 ja tavoitteista päätetään jo kahden vuoden kuluttua eli vuoden 2007 lopussa. Jos näiden tavoitteiden valmistelussa nousee esille tarpeita muuttaa olennaisesti koulutustarjonnan tavoitteita jo ennen vuotta 2012, sen toteuttamiseen ei ole estettä, koska uuden kehittämissuunnitelman toimeenpanolla voidaan tarvittaessa vaikuttaa koulutustarjontaan jo vuodesta 2009 lukien.

Aikuiskoulutuksen määrällisen mitoittamisen osalta kehittämissuunnitelman keskeisiä lähtökohtia olivat työikäiselle aikuisväestölle suunnatun koulutustarjonnan laajentaminen, väestön koulutustason kehittymisestä johtuva tarjonnan asteittainen uudelleensuuntaaminen sekä sosiaalista eheyttä ja aktiivista kansalaisuutta tukevan vapaan sivistystyön sektorin toimintaedellytysten vahvistaminen. Tältä pohjalta kehittämissuunnitelmassa on päätetty paitsi tarjonnan laajentamisesta myös etenkin ammatillisen lisäkoulutuksen ja korkea-asteen aikuiskoulutuksen suhteellisen osuuden vahvistamisesta. Kehittämissuunnitelman tarkistamiseen ei näiltä osin ole tarvetta. Työryhmän käsityksen mukaan ei myöskään kehittämissuunnitelmassa asetettuja aikuisten ammatillisen peruskoulutuksen ja ammattikorkeakouluopintojen opintoalakohtaisia painopisteitä ole tarpeen muuttaa.

Alueellisen koulutustarjonnan kehittämisen ja tasapainottamisen osalta on työryhmän käsityksen mukaan edettävä alue- ja väestökehityksen asettamissa kehyksissä opetusministeriön, Opetushallituksen ja maakunnan liittojen sekä koulutuksen järjestäjien, ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen vuoropuhelun pohjalta.

**Tutkinnon suorittaneiden työttömyyden
kehitys tutkinnon suorittamista seuraavan
vuoden lopussa vuosina 2000–2003 koko
maassa ja eräissä maakunnissa**

(% edellisen vuoden tutkinnon suorittaneista)

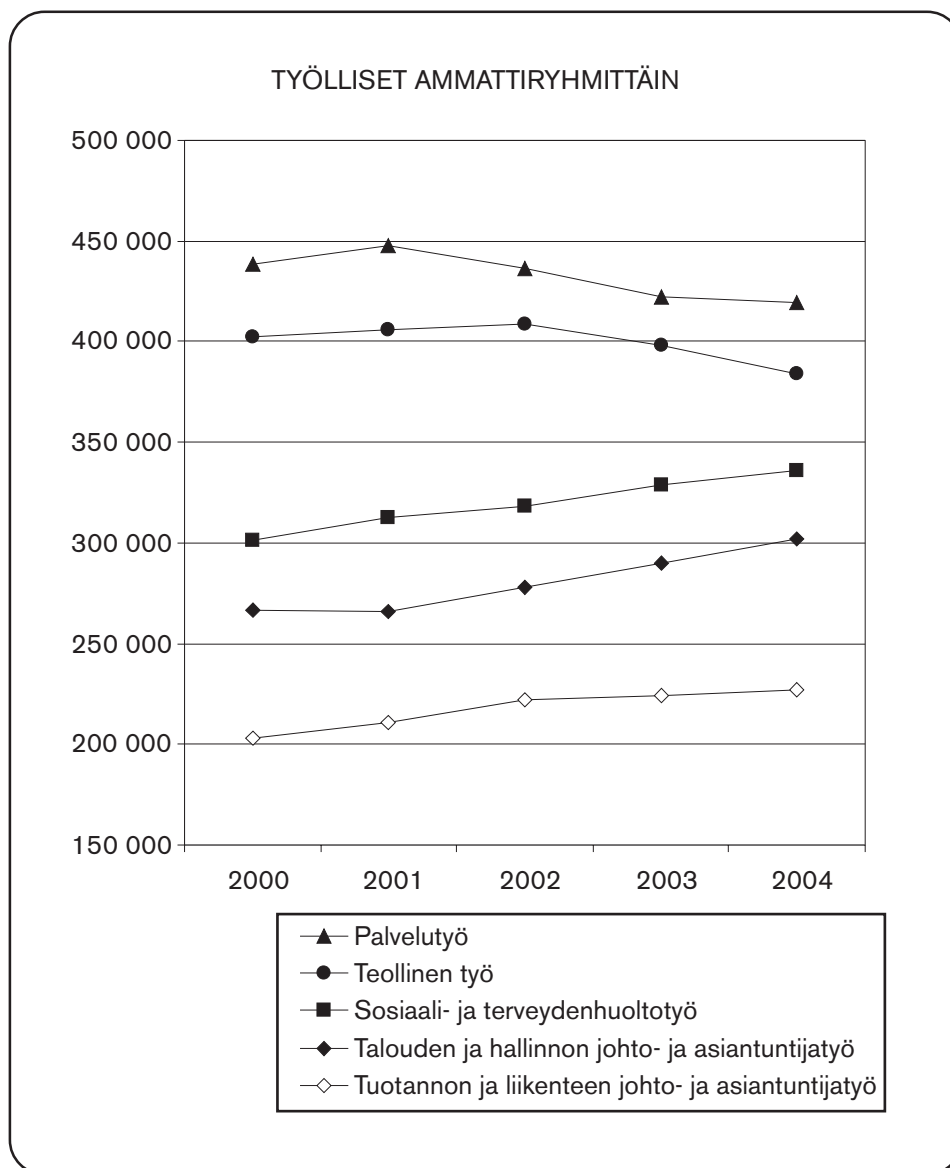
	2000	2001	2002	2003
Koko maa				
Ammatillinen ¹	15,6	15,7	14,5	14,3
AMK	6,9	6,4	6,7	7,1
Ylempi kk-tutkinto	3,6	3,5	3,8	5,0
Lappi				
Ammatillinen	25,9	24,0	22,5	18,4
AMK	14,9	13,9	13,8	11,9
Ylempi kk-tutkinto	9,5	4,5	4,8	5,6
Kainuu				
Ammatillinen	24,4	25,9	23,7	22,3
AMK	15,7	11,8	13,6	16,1
Ylempi kk-tutkinto	2,6	4,7	3,0	11,3
Pohjois-Pohjanmaa				
Ammatillinen	18,8	19,2	16,8	17,6
AMK	7,9	8,1	7,5	7,6
Ylempi kk-tutkinto	4,6	3,5	4,2	6,1
Keski-Pohjanmaa				
Ammatillinen	26,5	19,2	14,2	11,9
AMK	10,0	10,8	8,2	8,8
Ylempi kk-tutkinto	5,2	1,5	1,3	3,7
Pohjanmaa				
Ammatillinen	10,4	11,8	11,1	10,5
AMK	4,3	5,2	6,9	5,3
Ylempi kk-tutkinto	4,2	3,9	2,8	3,0
Etelä-Pohjanmaa				
Ammatillinen	15,8	16,9	14,8	14,2
AMK	10,8	12,7	10,0	8,4
Ylempi kk-tutkinto	2,8	5,3	1,7	6,3
Keski-Suomi				
Ammatillinen	20,2	21,1	20,1	19,6
AMK	10,1	6,7	8,8	8,1
Ylempi kk-tutkinto	4,9	5,6	5,7	8,7
Pohjois-Karjala				
Ammatillinen	18,4	22,2	20,3	21,5
AMK	14,9	9,7	9,6	13,6
Ylempi kk-tutkinto	9,1	7,6	8,1	8,6

	2000	2001	2002	2003
Pohjois-Savo				
Ammatillinen	21,8	19,7	18,0	16,4
AMK	11,4	6,7	9,8	9,7
Ylempi kk-tutkinto	3,9	3,6	3,8	3,7
Etelä-Savo				
Ammatillinen	21,8	19,8	16,2	16,7
AMK	6,6	7,4	9,8	7,7
Ylempi kk-tutkinto	4,5	3,5	2,6	3,6
Etelä-Karjala				
Ammatillinen	20,1	20,7	20,0	17,2
AMK	8,8	10,2	9,6	8,6
Ylempi kk-tutkinto	2,5	5,2	4,7	5,7
Kymenlaakso				
Ammatillinen	20,6	16,9	16,9	14,6
AMK	9,4	10,6	6,5	7,7
Ylempi kk-tutkinto	3,9	4,0	1,3	3,1
Päijät-Häme				
Ammatillinen	16,3	15,4	13,0	15,4
AMK	6,2	8,5	7,4	6,6
Ylempi kk-tutkinto	0,5	3,5	4,2	3,4
Pirkanmaa				
Ammatillinen	14,8	16,5	14,5	15,4
AMK	7,2	7,1	9,0	9,3
Ylempi kk-tutkinto	5,5	4,5	4,4	5,7
Kanta-Häme				
Ammatillinen	16,6	13,4	12,7	12,2
AMK	5,6	4,8	6,1	6,2
Ylempi kk-tutkinto	4,4	2,7	1,1	4,9
Satakunta				
Ammatillinen	19,1	17,9	18,2	17,2
AMK	13,0	8,1	9,0	9,8
Ylempi kk-tutkinto	3,3	3,2	2,8	4,7
Varsinais-Suomi				
Ammatillinen	13,4	13,9	13,4	14,0
AMK	4,9	5,7	6,3	7,0
Ylempi kk-tutkinto	5,6	4,2	4,9	5,8
Itä-Uusimaa				
Ammatillinen	7,7	10,1	9,2	8,8
AMK	3,3	4,9	1,2	5,7
Ylempi kk-tutkinto	1,8	2,6	2,6	4,2
Uusimaa				
Ammatillinen	5,6	6,7	7,5	7,5
AMK	2,1	2,5	3,3	4,1
Ylempi kk-tutkinto	2,2	1,1	3,3	4,1

Lähde: Tilastokeskus

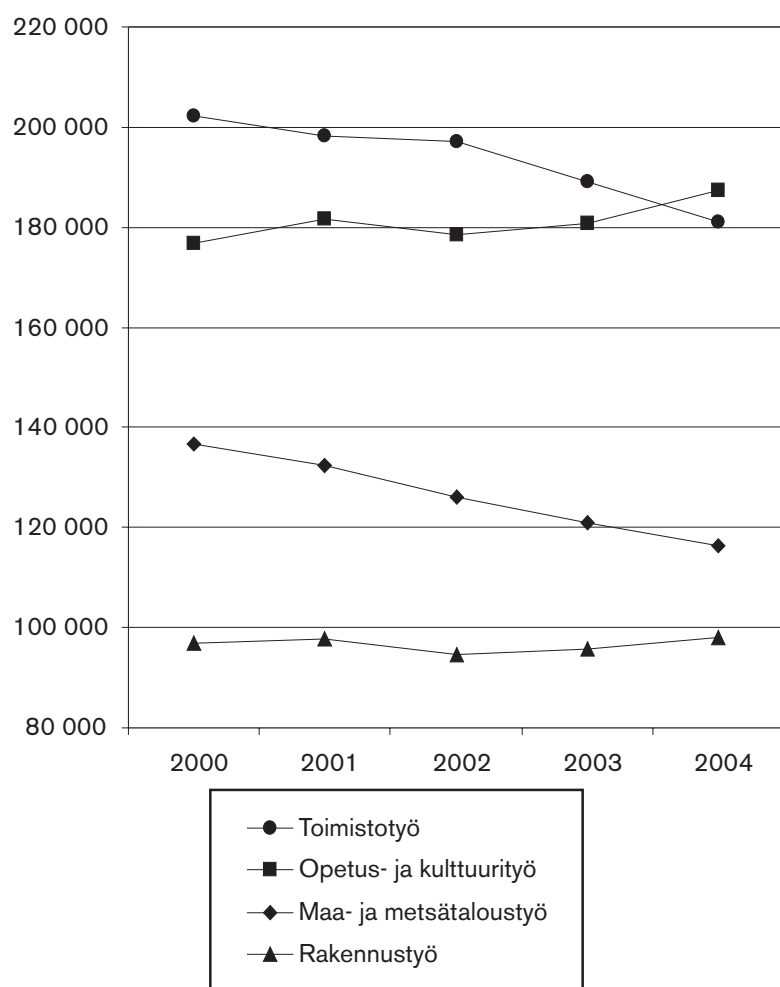
¹Ammatillinen tutkinto tarkoittaa perustutkintoja, ammattitutkintoja ja erikoisammattitutkintoja.

**Työllisten määrän kehitys ammattiryhmittäin
vuosina 2000–2004 työvoimatutkimuksen mukaan**

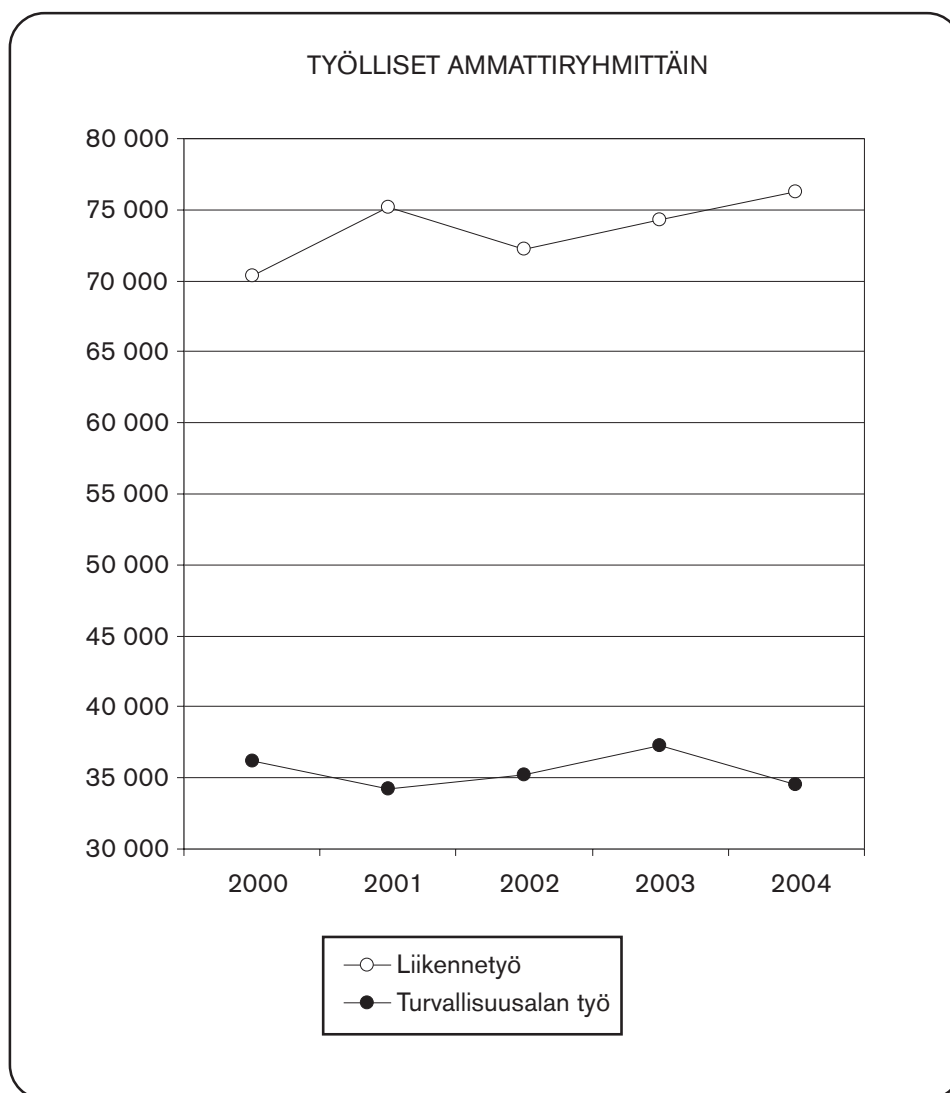


Lähde: Työvoimatutkimus. Tilastokeskus

TYÖLLISET AMMATTIRYHMITÄIN



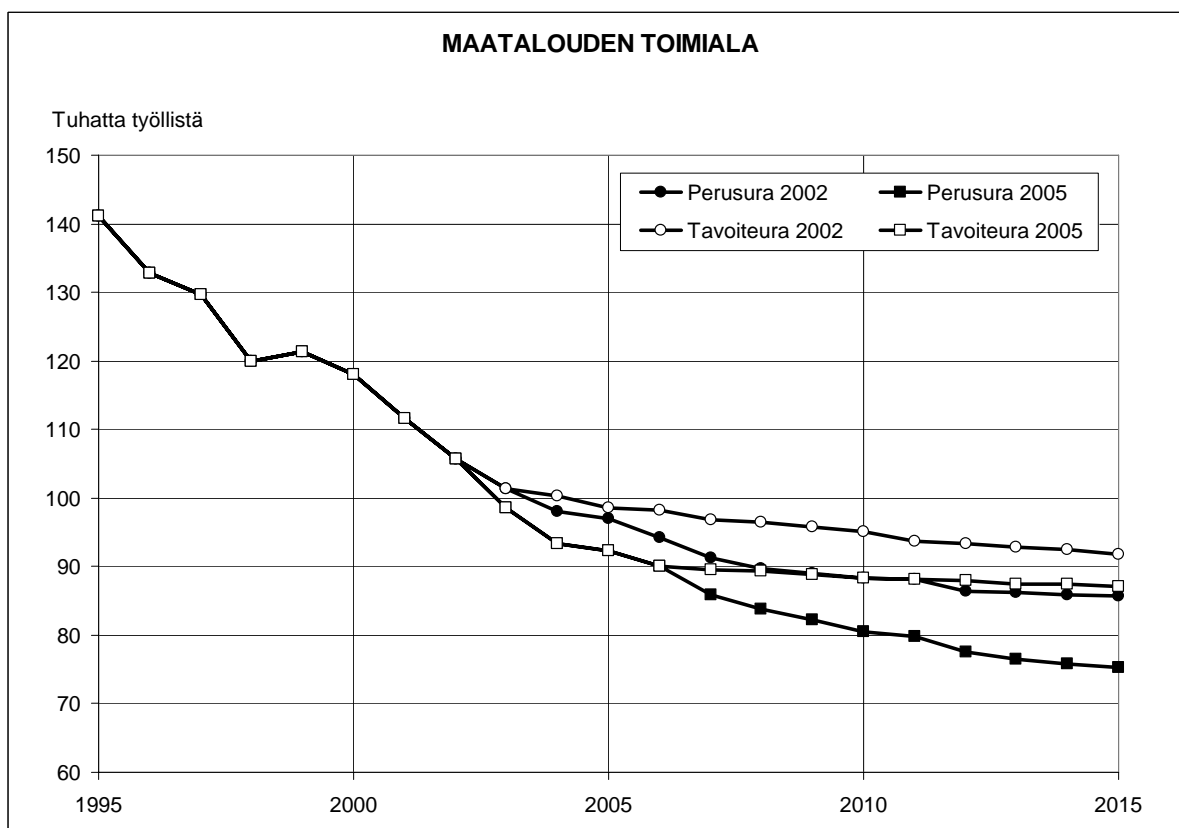
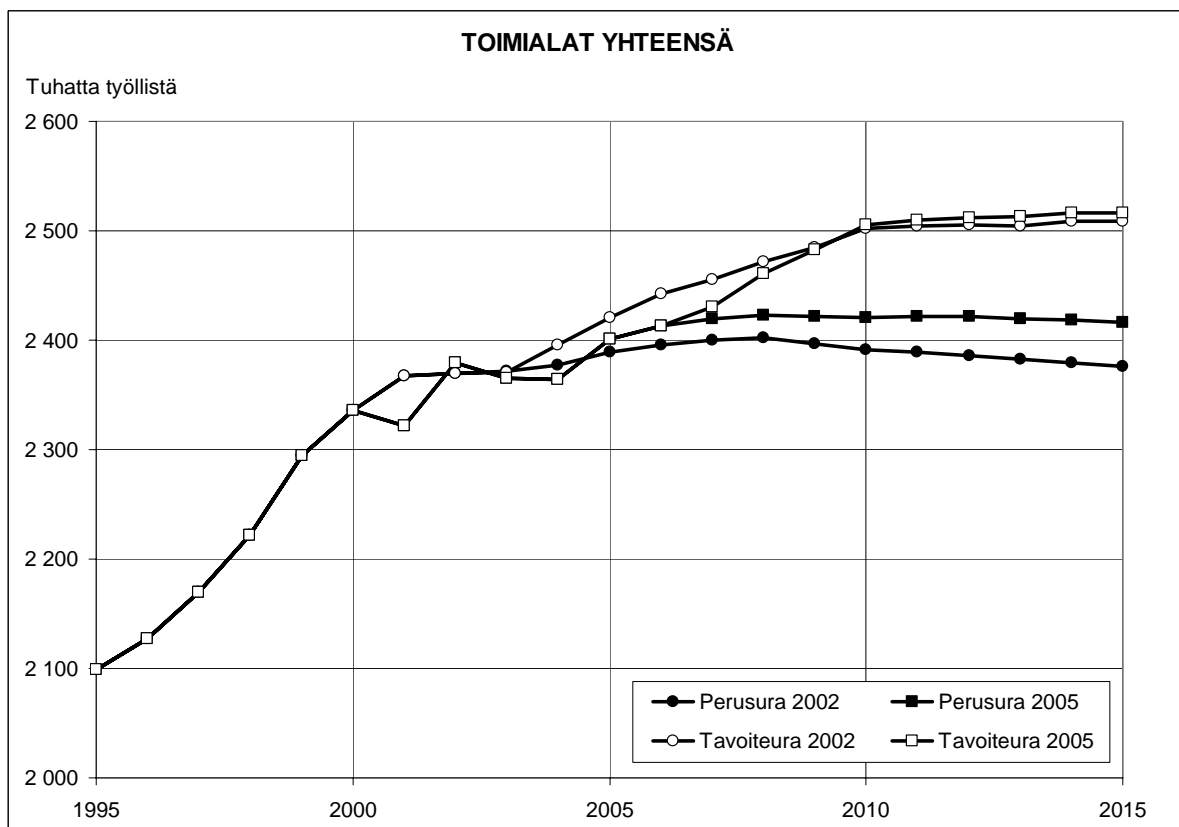
Lähde: Työvoimatutkimus. Tilastokeskus

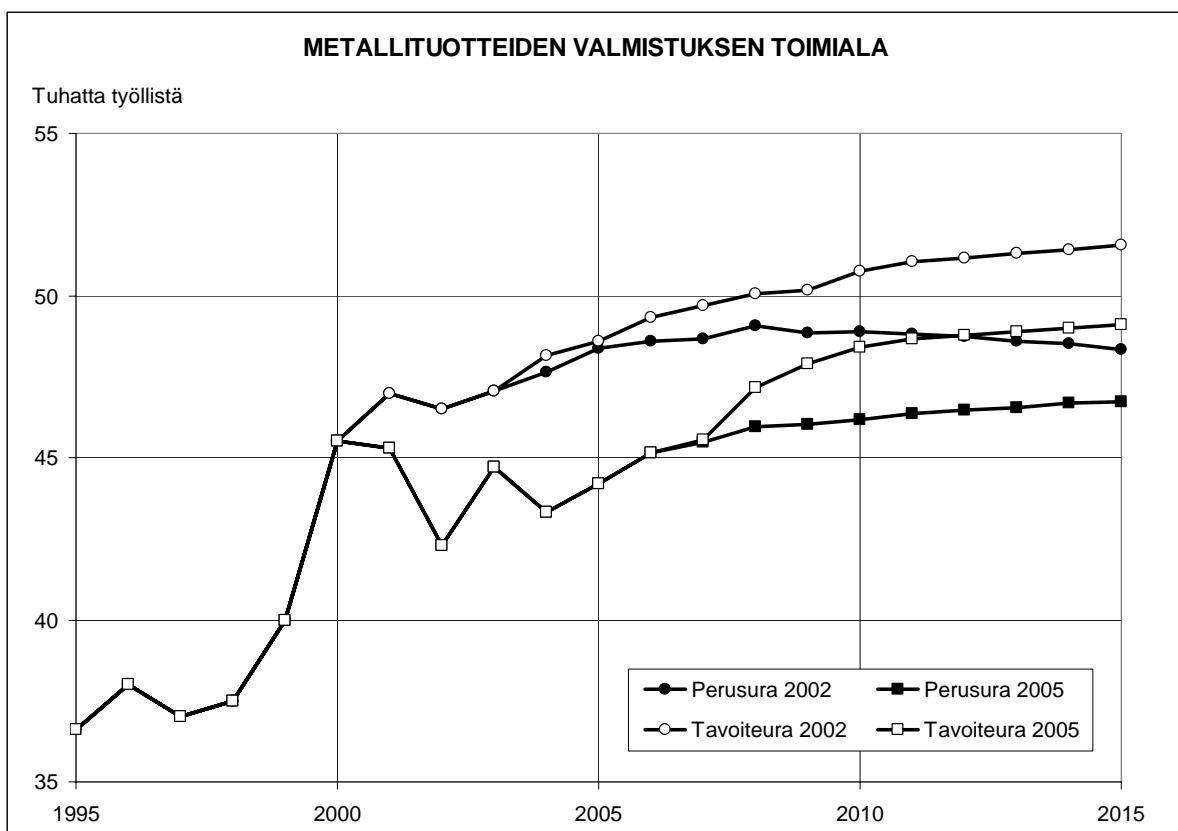
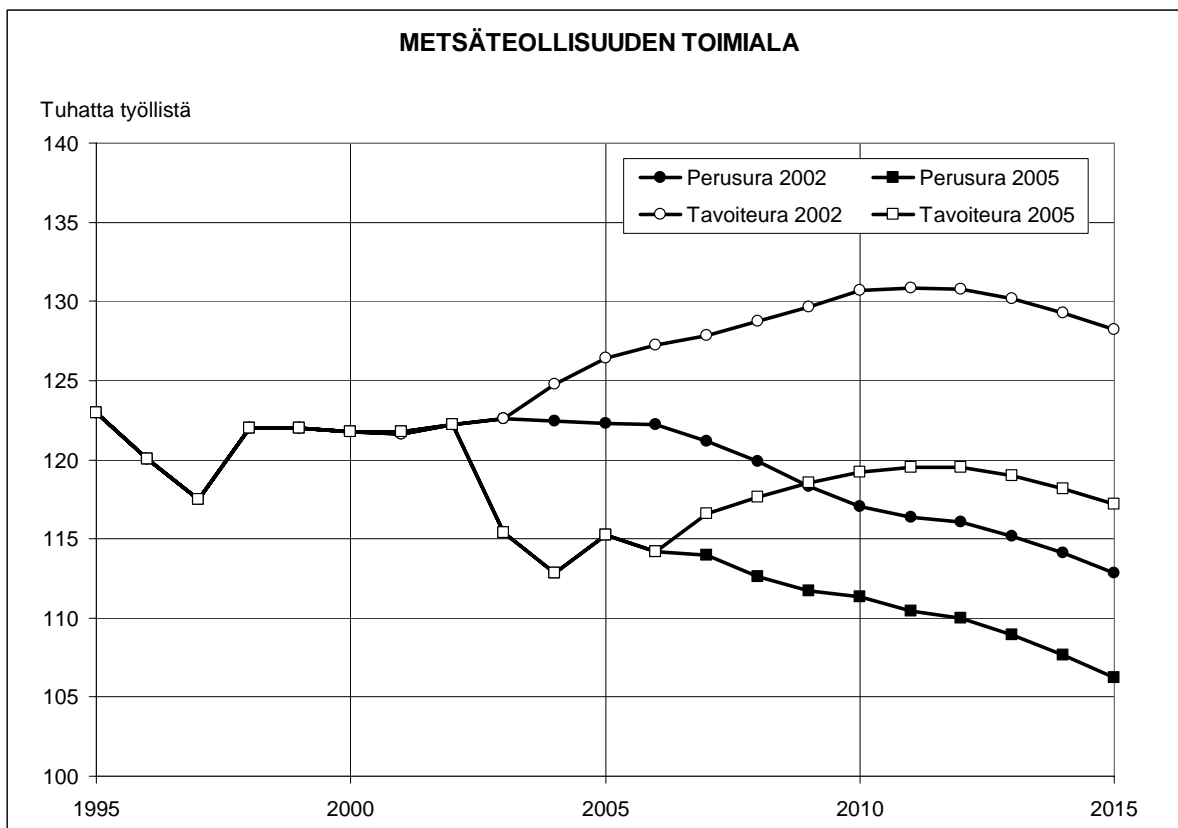


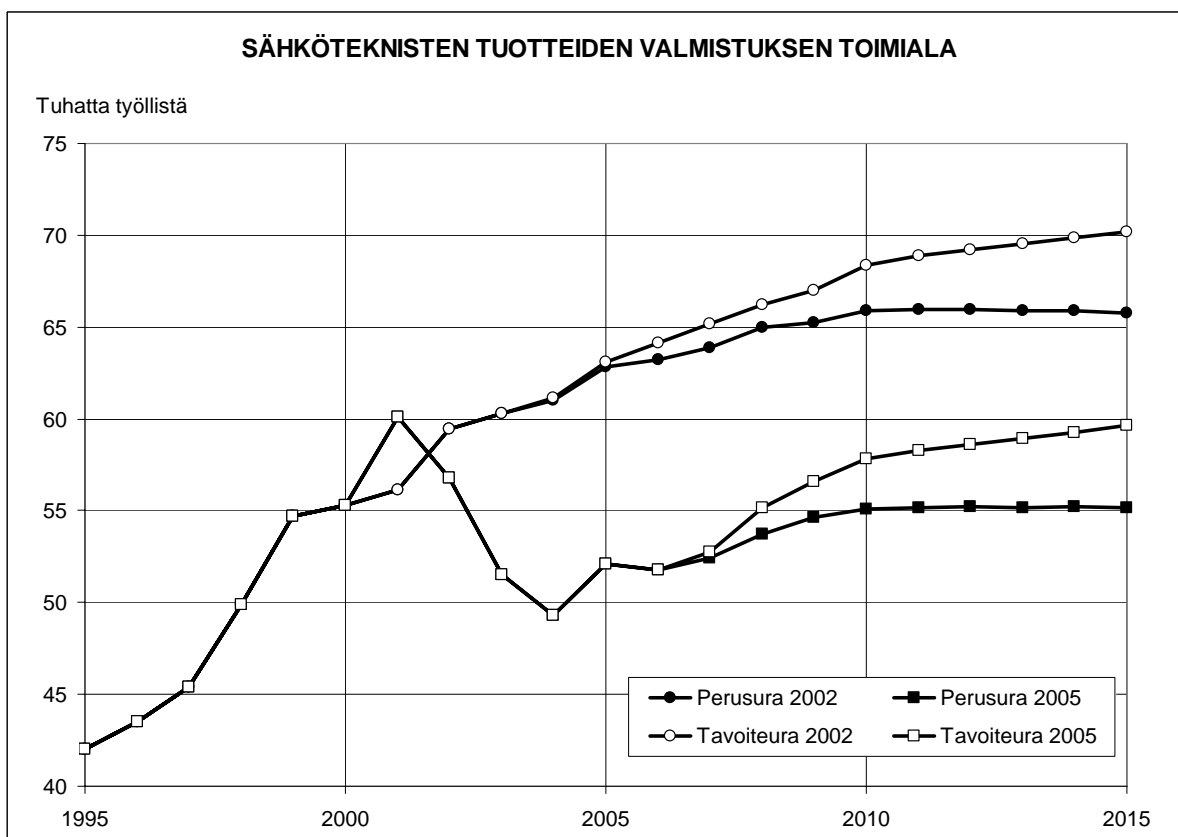
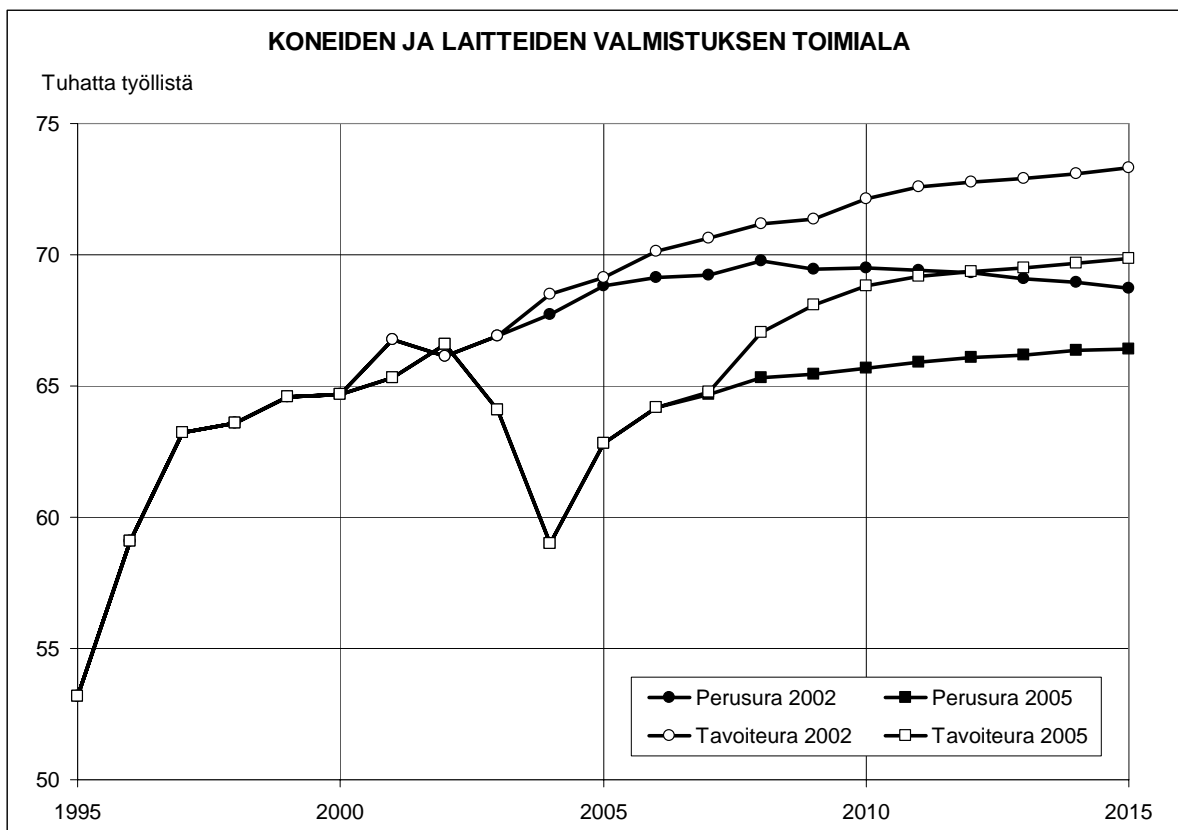
Lähde: Työvoimatutkimus. Tilastokeskus

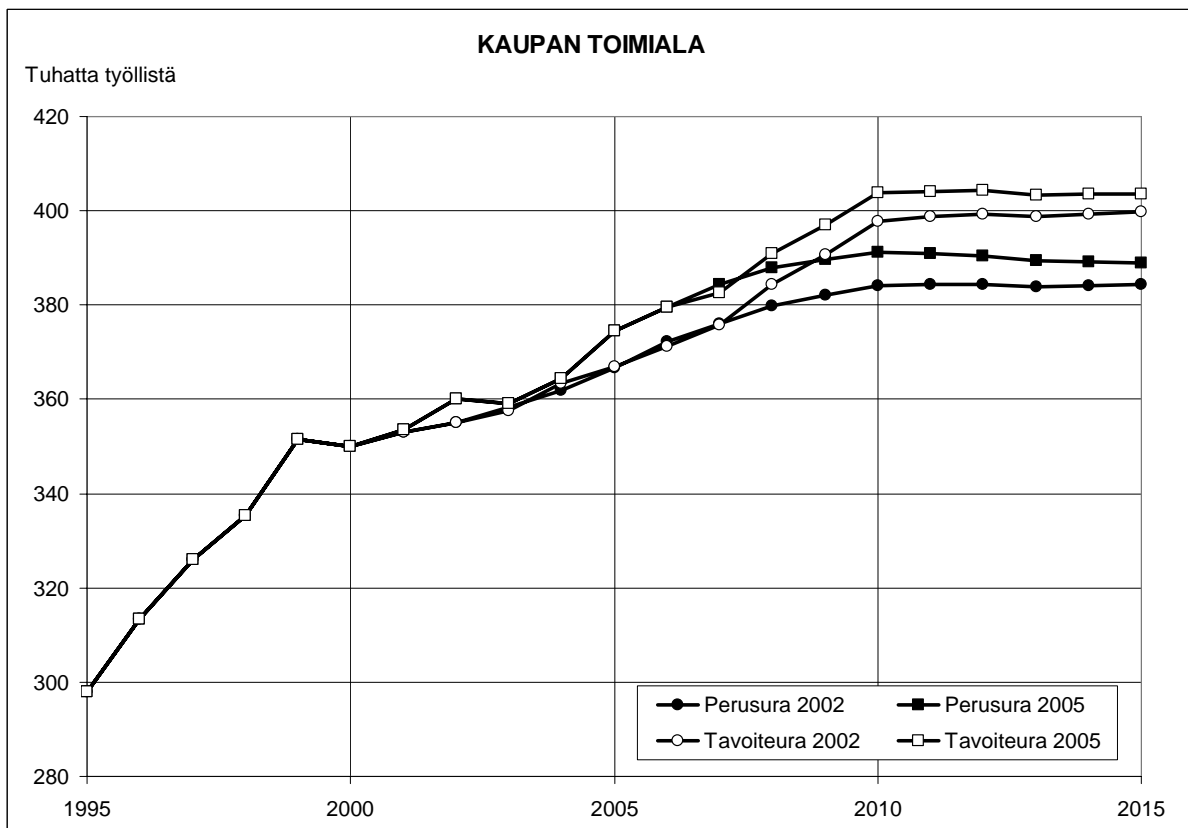
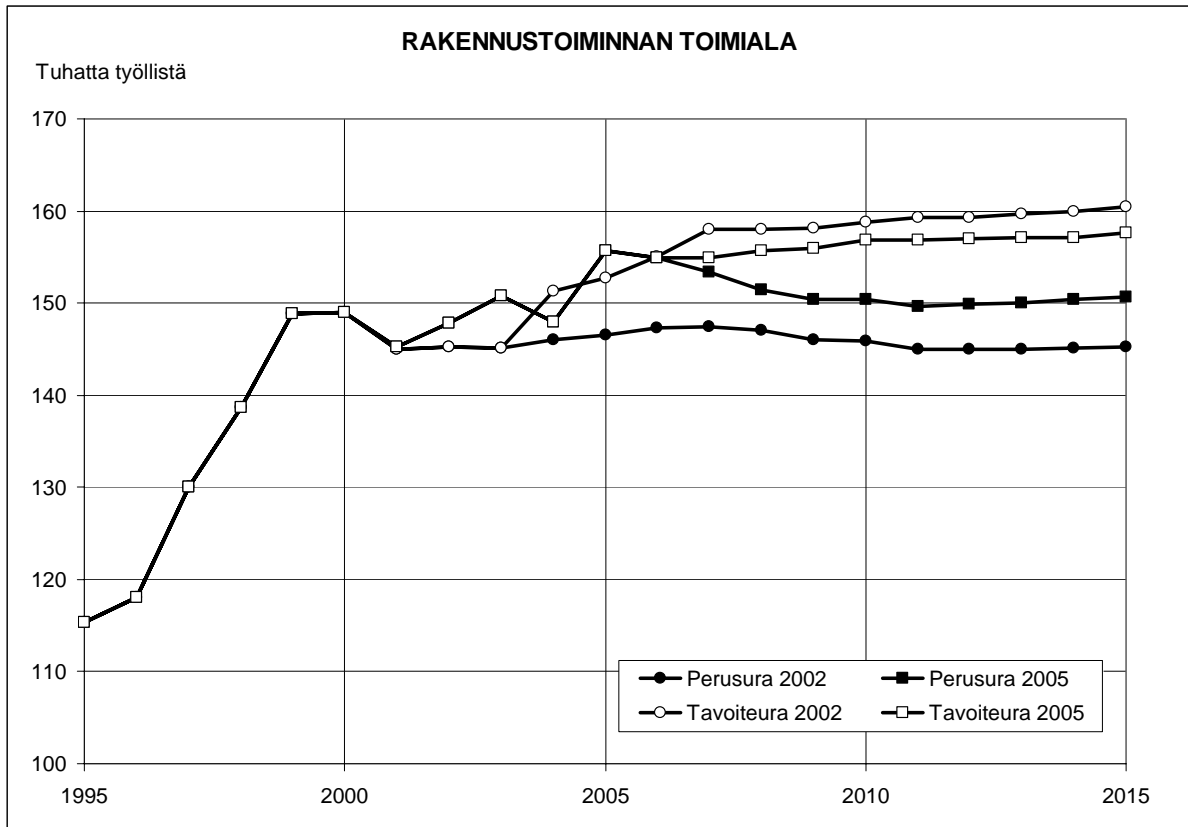
Työllisyyden muutos eräillä toimialoilla vuoteen 2015 aikaisemman ja uuden toimialaennusteen mukaan

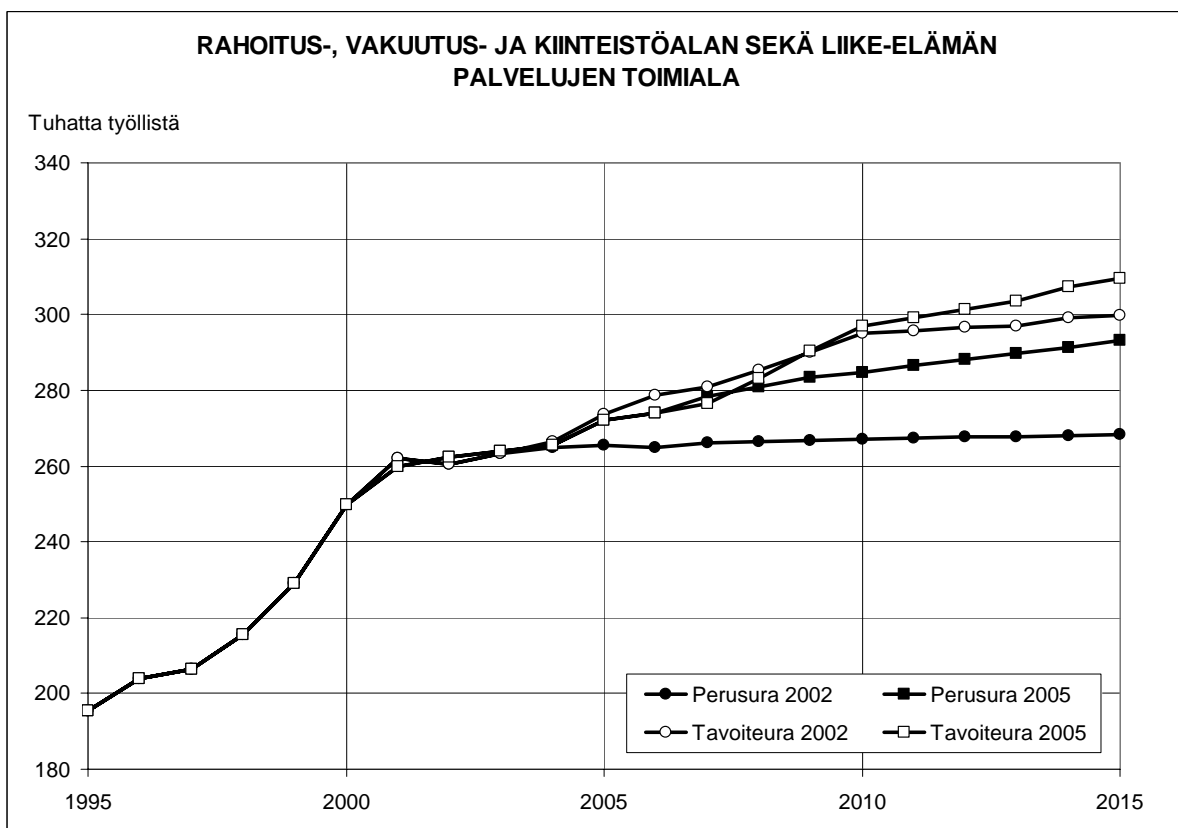
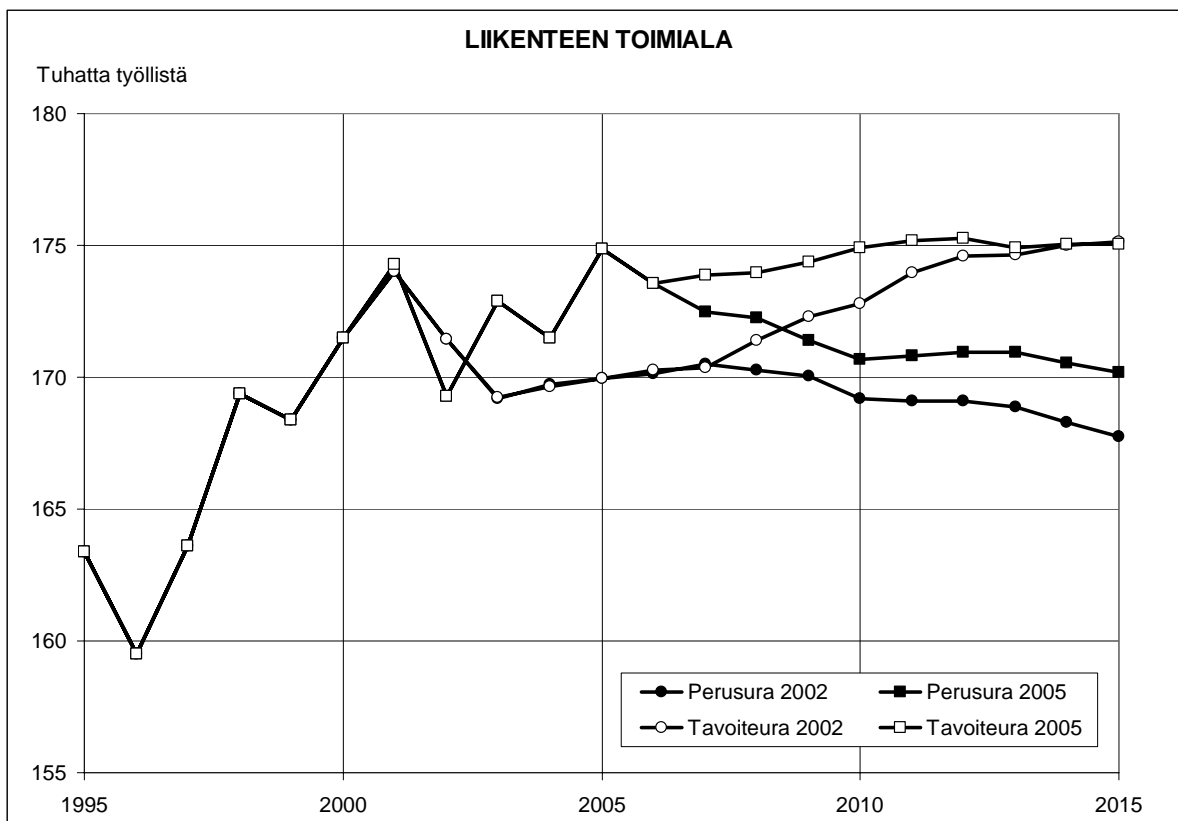
Lähde: Työvoima 2025 ja Opetushallitus

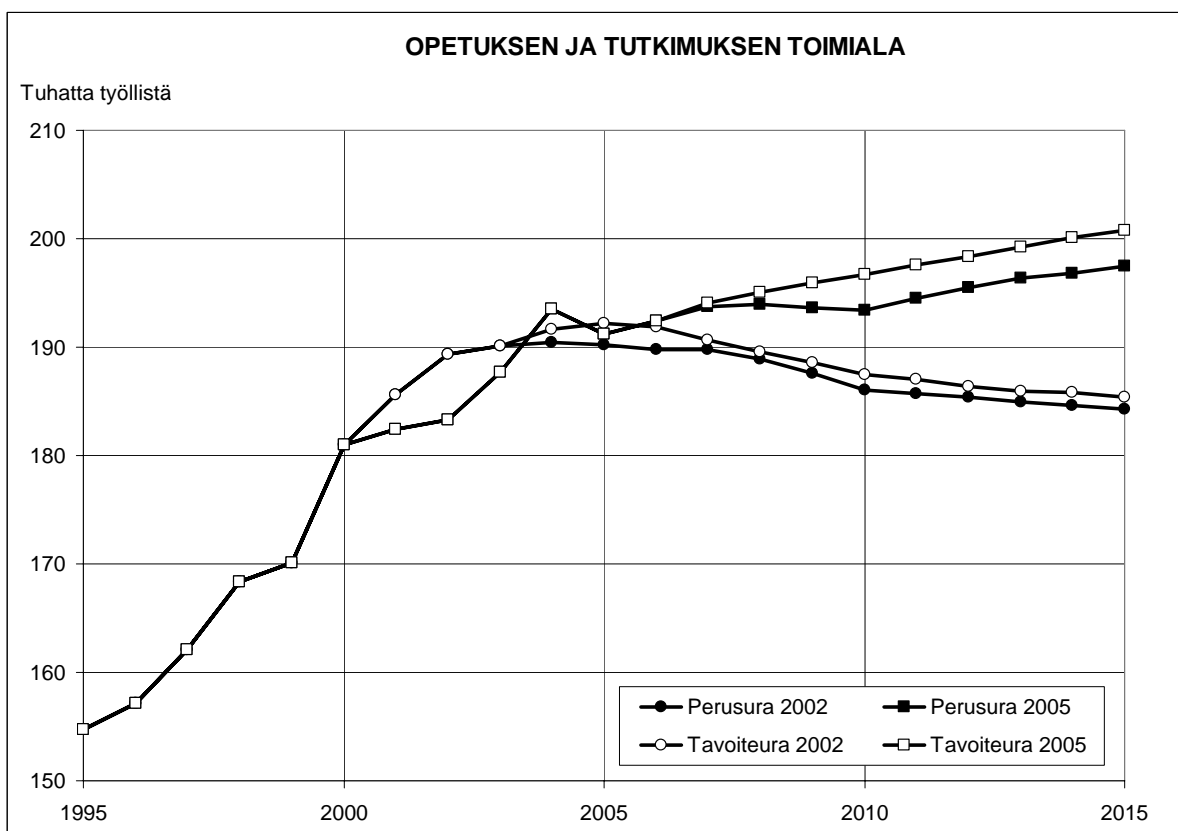
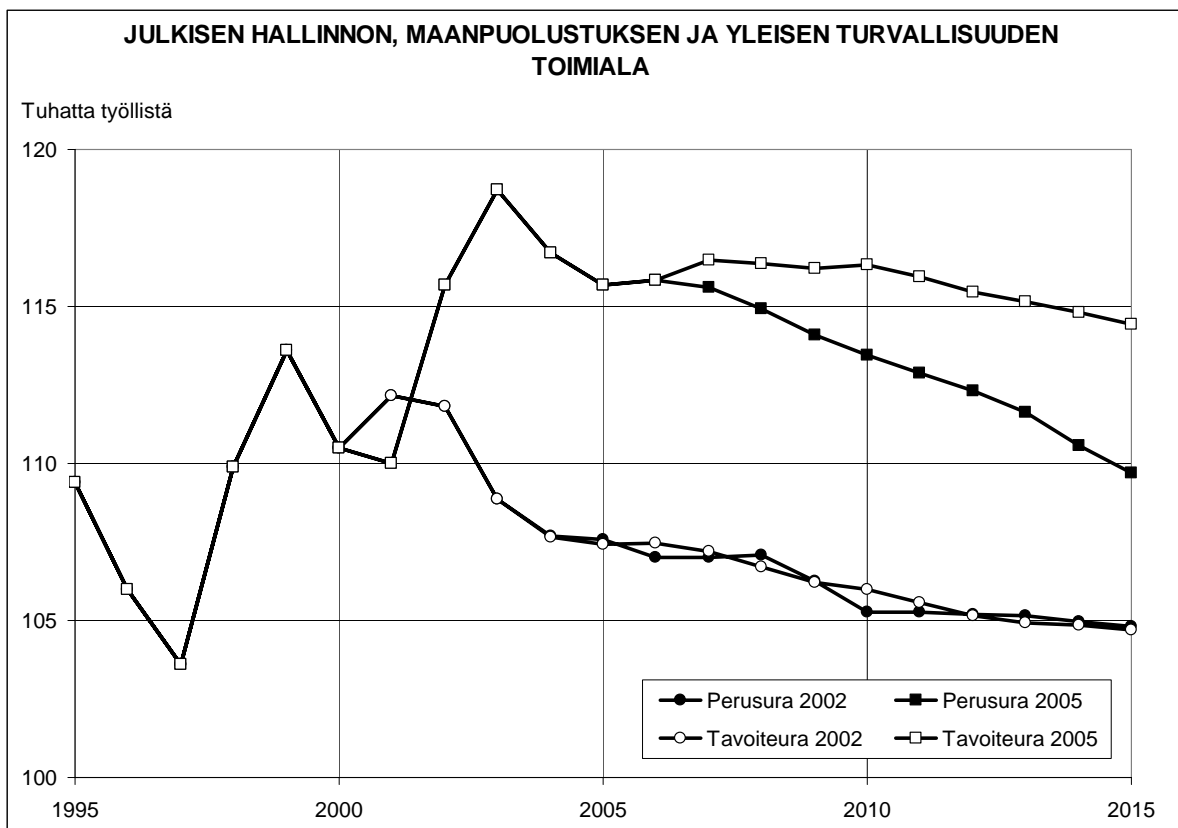


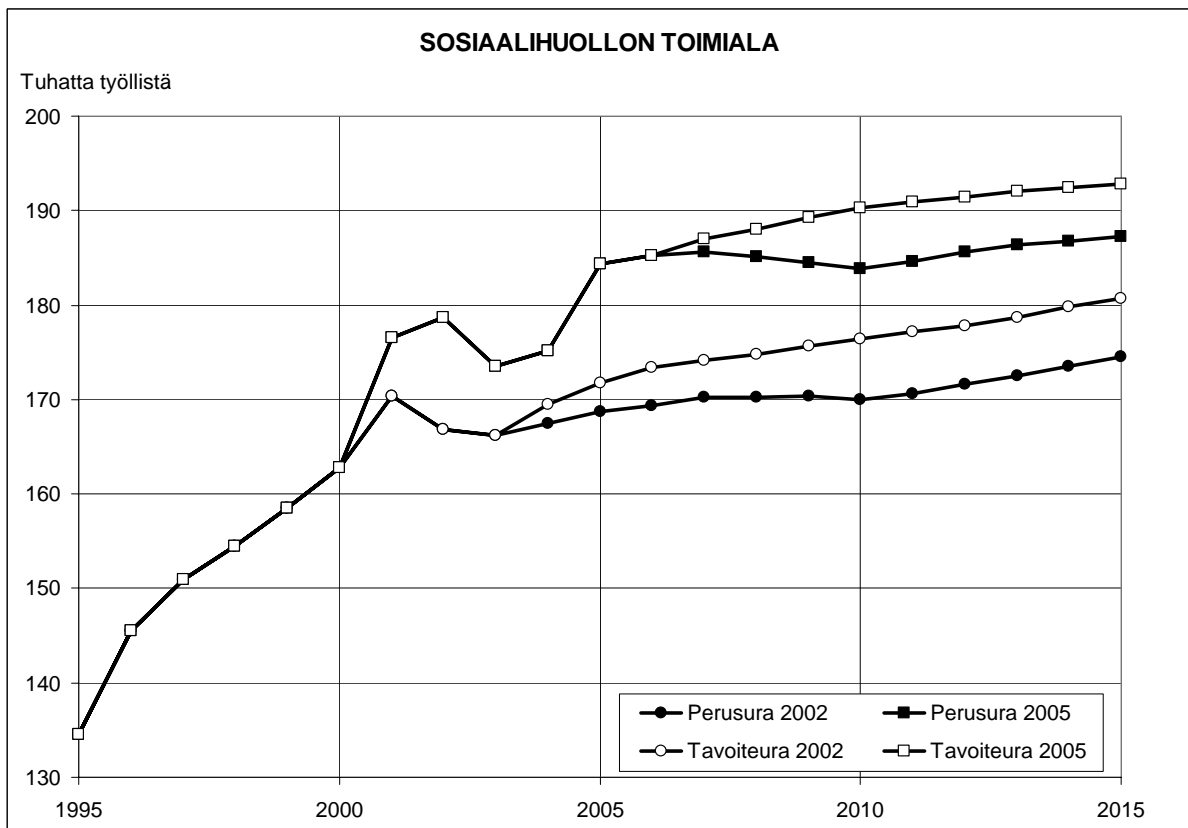
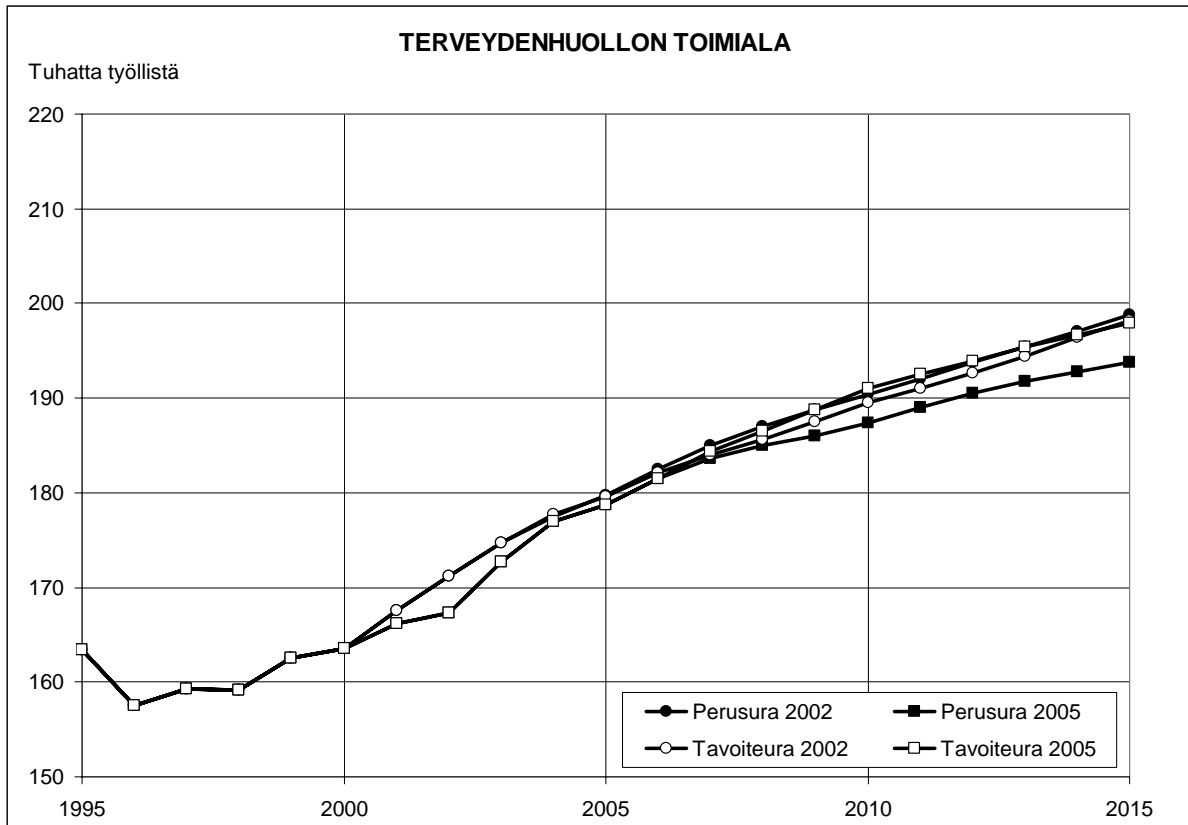












**Laskennalliset aloittajatavoitteet 2006–2010
nuorisoikäluokalle tarkoitetussa koulutuksessa
koulutusaloittain ja sektoreittain tavoiteuran mukaisesti**

Koulutusala	Aloittajia 2004	KESU 2008	Laskennallinen aloittajatarve		Uuden toimiala- ennusteen vaikutus	
			Tavoiteura	Tavoiteura	Määrä	%
			2002	2005		
Luonnonvara-ala	7 960	5 970	5 700	-270	-4,5	
Ammatillinen koulutus	3 160	2 800	2 650	2 320	-330	-12,5
Ammattikorkeakoulu	800	1 000	950	900	-50	-5,3
Yliopisto	4 000	3 400	2 370	2 480	110	4,6
Tekniikka ja liikenne	31 390	32 900	37 630	35 730	-1 900	-5,0
Ammatillinen koulutus	19 030	20 700	24 280	22 590	-1 690	-7,0
Ammattikorkeakoulu	8 470	8 400	9 540	9 310	-230	-2,4
Yliopisto	3 890	3 800	3 810	3 830	20	0,5
Hallinto ja kauppa	19 470	17 500	15 600	16 140	540	3,5
Ammatillinen koulutus	7 680	5 800	3 810	3 920	110	2,9
Ammattikorkeakoulu	6 800	6 900	7 090	7 280	190	2,7
Yliopisto	4 990	4 800	4 700	4 940	240	5,1
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	8 330	7 300	5 890	6 070	180	3,1
Ammatillinen koulutus	6 680	4 900	5 040	140	2,9	
Ammattikorkeakoulu	1 650	1 400	990	1 030	40	4,0
Sosiaali- ja terveysala	14 280	15 100	15 540	16 340	800	5,1
Ammatillinen koulutus	6 650	7 600	8 690	9 240	550	6,3
Ammattikorkeakoulu	6 010	5 800	5 130	5 320	190	3,7
Yliopisto	1 620	1 700	1 720	1 780	60	3,5
Kulttuuriala	6 640	4 500	3 290	3 290	0	0,0
Ammatillinen koulutus	3 490	2 200	1 490	1 440	-50	-3,4
Ammattikorkeakoulu	2 270	1 800	1 290	1 300	10	0,8
Yliopisto	460	500	510	550	40	7,8
Humanistinen ja opetusala	6 910	6 000	5 210	5 820	610	11,7
Ammatillinen koulutus	1 030	700	420	460	40	9,5
Ammattikorkeakoulu	430	500	570	630	60	10,5
Yliopisto	5 450	4 800	4 220	4 730	510	12,1
Turvallisuusala	910	50	900	1 030	130	14,4
Ammatillinen koulutus	570		510	570	60	11,8
Ammattikorkeakoulu	-(1)	50	180	200	20	11,1
Yliopisto	340		210	260	50	23,8
Muu koulutus	0		1 520	1 470	-50	-3,3
Ei ammatillista tutkintoa	0		1 520	1 470	-50	-3,3
Yhteensä	95 890	90 550	91 550	91 590	40	0,0

¹Kehittämissuunnitelmassa tarkoitetun ammattikorkeakoulututkintoon johtava palo- ja pelastusalan sekä vankeinhoitoalan (rikosseuraamusalan) koulutuksen vuoden 2004 aloittajat sisältyvät tekniikan ja liikenteen sekä sosiaali- ja terveysalan aloittajiin.

**Laskennalliset aloittajatavoitteet 2006–2010
nuorisoikäluokalle tarkoitetussa koulutuksessa
koulutusaloittain ja sektoreittain perusuran mukaisesti**

Koulutusala	Aloittajia 2004	KESU 2008	Laskennallinen aloittajatarve		Uuden toimiala- ennusteen vaikutus	
			Perusura 2002	Perusura 2005	Määrä	%
Luonnonvara-ala	7 960	7 200	5 820	4 940	-880	-15,1
Ammatillinen koulutus	3 160	2 800	2 780	2 030	-750	-27,0
Ammattikorkeakoulu	800	1 000	870	710	-160	-18,4
Yliopisto	4 000	3 400	2 170	2 200	30	1,4
Tekniikka ja liikenne	31 390	32 900	36 380	35 560	-820	-2,3
Ammatillinen koulutus	19 030	20 700	24 140	23 340	-800	-3,3
Ammattikorkeakoulu	8 470	8 400	8 740	8 690	-50	-0,6
Yliopisto	3 890	3 800	3 500	3 530	30	0,9
Hallinto ja kauppa	19 470	17 500	15 550	16 070	520	3,3
Ammatillinen koulutus	7 680	5 800	4 040	4 170	130	3,2
Ammattikorkeakoulu	6 800	6 900	6 960	7 170	210	3,0
Yliopisto	4 990	4 800	4 550	4 730	180	4,0
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	8 330	7 300	6 170	6 350	180	2,9
Ammatillinen koulutus	6 680	5 900	5 150	5 310	160	3,1
Ammattikorkeakoulu	1 650	1 400	1 020	1 040	20	2,0
Sosiaali- ja terveysala	14 280	15 100	15 540	16 580	540	3,3
Ammatillinen koulutus	6 650	7 600	9 210	9 920	710	7,7
Ammattikorkeakoulu	5 470	5 800	5 540	5 430	-110	-2,0
Yliopisto	1 580	1 700	1 830	1 770	-60	-3,3
Kulttuuriala	6 640	4 500	3 210	3 220	10	0,3
Ammatillinen koulutus	3 910	2 200	1 490	1 470	-20	-1,3
Ammattikorkeakoulu	2 270	1 800	1 230	1 250	20	1,6
Yliopisto	460	500	490	500	10	2,0
Humanistinen ja opetusala	6 910	6 000	5 340	5 730	390	7,3
Ammatillinen koulutus	1 030	700	440	470	30	6,8
Ammattikorkeakoulu	430	500	590	630	40	6,8
Yliopisto	5 450	4 800	4 310	4 630	320	7,4
Turvallisuusala	910	50	960	1 010	50	5,2
Ammatillinen koulutus	570		520	550	30	5,8
Ammattikorkeakoulu	60	50	190	190	0	0,0
Yliopisto	340		250	270	20	8,0
Muu koulutus	0		1 570	1 580	10	0,6
Ei ammatillista tutkintoa	0		1 579	1 580	10	0,6
Yhteensä	95 890	90 550	91 580	91 580	0	0,0



OPETUSMINISTERIÖ

Undervisningsministeriet

MINISTRY OF EDUCATION

Ministère de l'Éducation

ISBN 952-485-065-6

ISSN 1458-8102

Julkaisumyynti / Bokförsäljning

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet
PL 4 / PB 4 (Vuorikatu 3 / Berggatan 3)
00014 Helsingin Yliopisto / Helsingfors Universitet
puhelin / telefon (09) 7010 2363
faksi / fax (09) 7010 2374
books@yopaino.helsinki.fi
www.yliopistopaino.helsinki.fi